

Erste Schritte mit Ubuntu 10.04

Das Ubuntu-Handbuchteam

Copyright © 2010 das Ubuntu-Manual-Team. Gewisse Rechte vorbehalten.

Diese Arbeit ist unter der Creative Commons Attribution–Share Alike (Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingunge) 3.0-Lizenz veröffentlicht. Um eine Kopie der Lizenz zu erhalten, gehen Sie zu Appendix A, besuchen Sie http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/, oder schreiben Sie einen Brief an Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California, 94105, USA.

Erste Schritte mit Ubuntu 10.04 kann unter http://ubuntu-manual.org/buy/gswu1004e1/de erworben werden. Eine gedruckte Version dieses Handbuchs kann zum Herstellungskostenpreis erworben und bestellt werden. Eine elektronische Kopie des Handbuchs kann kostenlos heruntergeladen werden. Wir erlauben und ermuntern Sie sogar dazu, eine Kopie dieses Handbuchs an Kollegen, Freunde, Familienmitglieder und jeden, der interessiert sein könnte, weiterzugeben.

http://ubuntu-manual.org

Revisionsnummer: 907 Revisionsdatum: 2010-07-27 21:45:54 -0500

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

Herzlich Willkommen

Willkommen zu *Erste Schritte mit Ubuntu*, einem Einführungsleitfaden, der neuen Benutzern bei ihren ersten Schritten mit Ubuntu helfen soll.

Unser Ziel ist es, die Grundlagen Ubuntus (wie die Installation und die Arbeit damit) abzudecken, genauso wie Sie an einige der häufig verwendeten Anwendungen heranzuführen. Der Leitfaden wurde so entworfen, dass er einfach zu folgen ist, mit Schritt-für-Schritt-Anleitungen und vielen Bildschirmfotos, was es Ihnen erlaubt die Möglichkeiten Ihres neuen Ubuntu-Systems kennenzulernen, auch wenn Sie neu im Umgang mit Rechner sind oder zum ersten Mal ein anderes Betriebssystem verwenden.

Bitte beachten Sie, dass dieser Leitfaden immer in Bearbeitung ist und sein wird. Er ist speziell für Ubuntu 10.04 LTS geschrieben und obwohl es unser Ziel war, unsere Anleitungen nicht auf diese Version zu beschränken, ist es unvermeidlich, dass sich einige Dinge während der Lebenszeit von Ubuntu verändern. Sobald eine neue Version von Ubuntu veröffentlicht wird, werden wir alle Neuerung in unsere Anleitung einarbeiten und eine neue Version unter http://www.ubuntu-manual.org veröffentlichen.

Erste Schritte mit Ubuntu 10.04 ist nicht als alles umfassendes Anleitungswerk für Ubuntu gedacht. Es ist mehr eine Schnellstartanleitung, mit der Sie die Dinge, die Sie mit Ihrem Rechner erledigen können, schnell und einfach lernen, ohne in technischen Details zu versinken.

Wenn Sie tiefer in die Materie eintauchen möchten, finden Sie hervorragende Quellen unter http://help.ubuntu.com. Ubuntus eingebaute Systemdokumentation ist ebenfalls sehr hilfreich für den Zugriff auf spezielle Themen und kann über **System ‣ Hilfe und Unterstützung** gefunden werden. Wenn irgendetwas hier nicht abgedeckt wurde, bestehen gute Chancen, dass Sie die Informationen an einem der genannten Orte finden. Wir geben unser Bestes, Verknüpfungen zu weiterführender Hilfe anzugeben, wo immer dies möglich ist.

Weitere Informationen über Ubuntus Online- und Systemhilfe können in Kapitel 9: Mehr erfahren gefunden werden.

Die Philosophie hinter Ubuntu

»Ubuntu« ist der Ausdruck für ein traditionelles afrikanisches Konzept, dessen Ursprung in den Sprachen der Bantu des südlichen Afrika liegt. Es beschreibt ein soziales Miteinander—das Leben in einer weltweiten Gemeinschaft, in der dein Verhalten alle Mitmenschen beeinflusst. Ubuntu ist mehr als nur ein Betriebssystem: Es ist eine Gemeinschaft von Menschen, die sich auf freiwilliger Basis in einem internationalen Softwareprojekt zusammengefunden haben, um gemeinsam das bestmögliche Nutzungserlebnis zu schaffen.

Das Ubuntu-Versprechen

- Ubuntu wird immer kostenlos sein, inklusive der regelmä/ssigen Unternehmensversionen und Sicherheitsaktualisierungen.
- Ubuntu erhält volle kommerzielle Unterstützung durch Canonical und hunderte Firmen weltweit.
- Ubuntu hält die besten übersetzungen und Barrierefreiheitsfunktionen, welche die Freie Softwaregemeinschaft zu bieten hat, bereit.
- Die Ubuntu Kernanwendungen sind alle frei und Open-Source. Wie möchten Sie dazu ermuntern, Freie und Open-Source-Software zu benutzen, verbessern und verteilen.

Kurze geschichtliche Einleitung zu Ubuntu

Ubuntu wurde 2004 von Mark Shuttleworth erdachte, einem erfolgreichem südafrikanischen Unternehmer, sowie seiner Firma Canonical. Shuttleworth erkannte die Stärken von Linux und Open-Source ebenso wie die Schwächen, die eine weite Verbreitung verhinderten.

Canonical ist das Unternehmen hinter Ubuntu, welches finanzielle und technische Unterstützung für Ubuntu leistet. Es hat Angestellt auf der ganzen Welt, welche das Betriebssystem weiterentwickeln und verbessern sowie die von Freiwilligen eingesandte Arbeit kontrollieren. Auf http://www.canonical.com erfahren Sie mehr über das Unternehmen Canonical.

Shuttleworths Ziel war es, die Schwächen anzugehen und ein System zu erstellen, das einfach zu benutzen, vollkommen frei (siehe Kapitel 9: Mehr erfahren für die Definition von »frei«) und wettbewerbsfähig zu anderen verbreiteten Betriebssystemen ist. Mit Debian als Basis begann Shuttleworth Ubuntu zu entwickeln. Zunächst aus seinen eigenen Mitteln wurden CDs gepresst und weltweit verteilt, ohne Kosten für den Anwender. Ubuntu wurde schnell bekannt, die Grö/sse der Gemeinschaft wuchs und schnell wurde es die beliebteste Debian-basierte Linuxdistribution.

Jetzt, wo mehr Menschen als jemals zuvor an dem Projekt arbeiten, wurden Ubuntus Kernfunktionen und die Hardwareunterstützung stetig verbessert, was die Aufmerksamkeit von Unternehmen weltweit erregte. Zum Beispiel begann Dell 2007 eine Zusammenarbeit mit Canonical, um mit Ubuntu vorinstallierte Rechner zu verkaufen. Zusätzlich begann 2005 die französische Polizei damit, ihre gesamte Rechnerinfrastruktur auf Ubuntu umzustellen—ein Prozess welcher ihnen nach eigenen Aussagen »Millionen Euro« an Microsoft Windows-Lizenzkosten sparte. Das Ende der Umstellung wird für 2012 erwartet. Canonical profitiert von der Zusammenarbeit, indem es technische Unterstützung und speziell angepasste Software liefert.

Während gro/sse Unternehmen es häufig hilfreich finden, bezahlte Unterstützung zu erhalten, hat Shuttleworth versprochen, dass das Ubuntu Desktop-System immer frei sein wird. 2010 war Ubuntu auf nahezu 2% aller Rechner weltweit installiert. Das entspricht Millionen Benutzern weltweit, mit jährlichem Wachstum.

Mehr Informationen über die Ubuntu Server-Edition und wie Sie sie in Ihrem Unternehmen einsetzen könne, erhalten Sie unter http://www.ubuntu.com/products/whatisubuntu/serveredition/features.

Was ist Linux?

Ubuntu wird auf der Basis von Linux entwickelt, welches ein Mitglied der Unix-Familie ist. Unix ist eines der ältesten Betriebssysteme und hat seine Stabilität und Sicherheit im professionellen Umfeld seit einem knappen halben Jahrhundert bewiesen. Viele Server weltweit, die Daten bekannter Webseiten (wie YouTube und Google) speichern, laufen mit einer Variante eines Unix-Systems.

Während moderne grafische Desktopumgebungen allgemein bereits die alten Befehlszeilen-basierten Betriebssysteme abgelöst haben, kann die Befehlszeile trotzdem ein schneller und effizienter Weg für die Durchführung von vielen Aufgaben sein. In Kapitel 6: Die Befehlszeile erhalten Sie weitere Informationen, und in Kapitel 2: Ubuntus Arbeitsfläche mehr über GNOME und andere Desktopumgebungen.

Linux wurde von Beginn an mit Blick auf Sicherheit und Hardwarekompatibilität entwickelt und ist momentan eines der beliebtesten Unix-basierten Betriebssysteme. Einer der Vorteile von Linux ist, dass es unglaublich flexibel ist und auf nahezu jedem Gerät läuft—vom kleinsten Mikrorechner und Mobiltelefon bis hin zum gro/ssen Superrechner. Ursprünglich war Unix komplett befehlszeilenorientiert, bis in den frühen 90ern grafische Benutzeroberflächen (GUIs) aufkamen.

Diese frühen GUIs waren schwierig einzurichten und im besten Fall unhandlich, sowie generell eher für erfahrene Benutzer. Im letzten Jahrzehnt allerdings haben die grafischen Benutzeroberflächen gro/sse Schritte im Bereich Benutzbarkeit, Stabilität und Erscheinungsbild getan. Ubuntu ist nur eine von vielen verschiedenen Linux*distribution*en und verwendet eine der beliebtesten Desktopumgebungen namens GNOME.

In Kapitel 9: Mehr erfahren erfahren Sie mehr über Linuxdistributionen.

Eine Desktopumgebung ist ist eine umfassende und integrierte Benutzeroberfläche, welche die Kommunikation des Benutzers mit dem Rechner über den Bildschirm, Maus und Tastatur bereitstellt.

Ist Ubuntu das Richtige für Sie?

Neue Ubuntubenutzer brauchen eventuell einige Zeit, um sich an das Betriebssystem zu gewöhnen. Sie werden ohne Zweifel einige ähnlichkeiten sowohl zu Microsoft Windows als auch Mac OS X erkennen, genauso wie Unterschiede. Mac OS X-Benutzer werden wahrscheinlich mehr ähnlichkeiten erkennen, da sowohl Mac OS X als auch Ubuntu von Unix abstammen.

Bevor Sie sich entscheiden, ob Ubuntu das richtige für Sie ist, empfehlen wir Ihnen, dass Sie sich etwas Zeit nehmen, um sich an die Art und Weise, wie Sachen funktionieren zu gewöhnen—und seien Sie darauf vorbereitet, dass einige Sachen anders funktionieren als Sie es gewöhnt sind. Wir empfehlen ebenfalls, das Folgende zu beachten:

- **Ubuntu ist gemeinschaftsbasiert.** Das bedeutet, dass Ubuntu von der Gemeinschaft entwickelt und betreut wird. Darum wird keine Betreuung durch Ihr lokales Computergeschäft stattfinden. Glücklicherweise gibt es die Gemeinschaft auch, um zu helfen. Es gibt viele Artikel, Anleitungen und Handbücher, sowie einige Benutzer in verschiedenen Internetforen oder IRC-Chaträumen, die bereit sind Anfängern zu helfen. Zusätzlich befindet sich gegen Ende des Handbuchs ein Kapitel zum Thema Fehlerbehebung: Kapitel 8: Fehlersuche.

Ein beliebtes Forum für Diskussionen über Ubuntu und Unterstützung ist das ubuntuusers.de-Forum http://forum.ubuntuusers.de/.

- **Viele für Microsoft Windows oder Mac OS X entwickelte Anwendungen laufen nicht unter Ubuntu.** Für die meisten Aufgaben, welche man mit seinem Rechner erledigt, sind entsprechende Anwendungen unter Ubuntu verfügbar. Allerdings werden viele professionelle Anwendungen (wie zum Beispiel die Adobe Creative Suite) nicht für Ubuntu entwickelt. Wenn Sie solche kommerzielle Software oder welche, die nicht mit Ubuntu kompatibel ist, benötigen, sollten Sie Ubuntu trotzdem ausprobieren und ein Dual-Boot-System in Betracht ziehen. Alternativ lassen sich einige für Windows entwickelte Anwendungen unter Ubuntu mit einem Programm namens Wine betreiben.

In Kapitel 5: Softwareverwaltung erfahren Sie mehr über das Software-Center. Um mehr über Dual-Boot-Systeme (Ubuntu Seite an Seite mit einem anderen Betriebssystem betreiben) zu erfahren, lesen Sie Kapitel 1: Installation. Weitere Informationen über Wine erhalten Sie unter http://www.winehq.org/.

- **Viele kommerzielle Spiele laufen nicht unter Ubuntu.** Wenn Sie viel spielen, könnte Ubuntu nichts für Sie sein. Spielentwickler entwickeln Ihre Spiele normalerweise für den grö/ssten Markt, der den meisten Gewinn abwirft. Da Ubuntus Marktanteil nicht so gro/ss ist wie der von Microsoft Windows oder Apples Mac OS X, vergeuden die meisten

Entwickler keine Ressourcen damit, ihre Spiele mit Ubuntu kompatibel zu machen. Wenn Sie nur dann und wann mal spielen wollen, gibt es eine aktive Spielentwicklergemeinde in der Gemeinschaft und viele hochwertige Spiele können einfach über das Software-Center installiert werden. Zusätzlich können einige für Windows entwickelte Spiele unter Ubuntu mit Wine betrieben werden.

Kontaktdaten

Viele Menschen haben freiwillig ihre Zeit in dieses Projekt investiert. Sollten Ihnen irgendwelche Fehler auffallen oder wenn Sie meinen, dass wir etwas vergessen haben, kontaktieren Sie uns bitte. Wir tun unser Bestes, um dafür zu sorgen, dass dieses Handbuch immer aktuell, informativ und professionell ist. Unsere Kontaktdaten lauten:

Das Ubuntu-Handbuchteam

Webseite: http://www.ubuntu-manual.org/

E-Mail: ubuntu-manual@lists.launchpad.net

IRC: #ubuntu-manual auf irc.freenode.net

Im Buch verwendete Hervorhebungen

Folgende schriftbildliche Hervorhebungen werden im Handbuch angewendet:

- Namen von Anwendungen, Knöpfen, Menüeinträgen und anderen GUI-Elementen werden in **Fettschrift** gesetzt.
- Menüeinträge werden manchmal mit **System ▸ Einstellungen ▸ Erscheinungsbild** abgekürzt, was bedeutet: »Gehen Sie in das Menü **System**, danach in das Untermenü **Einstellungen** und klicken auf den Eintrag **Erscheinungsbild**«.
- `Dicktengleiche Schrift` wird für Text verwendet, den Sie in den Rechner eingeben, den der Rechner ausgibt (zum Beispiel im Terminal) und für Tastenkombinationen.

1 Installation

Ubuntu beziehen

Bevor Sie mit Ubuntu starten können, müssen Sie sich eine Kopie der Ubuntu Installations-CD besorgen. Einige Möglichkeiten dazu sind unten aufgeführt.

Viele Unternehmen (wie zum Beispiel Dell und System76) verkaufen mit Ubuntu vorinstallierte Rechner. Wenn Ubuntu bereits auf Ihrem Rechner installiert ist, können Sie mit Kapitel 2: Ubuntus Arbeitsfläche fortfahren.

Ubuntu herunterladen

Die leichteste und am meisten genutzte Methode ist die, das Ubuntu *CD-Abbild* direkt von http://www.ubuntu.com herunterzuladen. öffnen Sie dazu die Webseite und klicken Sie oben auf die Verknüpfung »Download Ubuntu«. Wählen Sie dann den für Sie am nächsten liegenden Standort (um die maximale übertragungsgeschwindigkeit sicherzustellen) und klicken Sie auf »Begin Download«.

32-Bit oder 64-Bit

Ihnen wird vielleicht die Beschriftung »Ubuntu Desktop 10.04 (32-bit)« unterhalb des Standardknopfs zum Herunterladen auf der Webseite aufgefallen sein. Wenn Sie unsicher sind, was 32-Bit bedeutet, machen Sie sich keine Gedanken. 32-Bit funktioniert auf den meisten Rechnern. Fahren Sie im Zweifel mit dem Herunterladen dieser Version fort. Wenn Sie allerdings wissen, dass Ihr Rechner 64-Bit-Software ausführen kann, können Sie stattdessen auch die 64-Bit-Version ausprobieren. Um dies zu tun, klicken Sie auf »Alternative download options« und treffen Sie Ihre Auswahl.

32-Bit und 64-Bit sind Arten von Prozessor-Architekturen. 64-Bit ist neuer und die aktuellen Rechner werden mit einem 64-Bit-fähigen Prozessor ausgeliefert. Weitere Informationen finden Sie unter Kapitel 9: Mehr erfahren.

Ubuntu per Torrent herunterladen

Wenn eine neue Version von Ubuntu veröffentlicht wird, können die Server durch die Vielzahl der Leute, die gleichzeitig Ubuntu herunterladen oder aktualisieren, stark belastet werden. Wenn Sie mit der Verwendung von Torrents vertraut sind, können Sie sich auch die Torrent-Datei durch Klicken auf »Alternative download options« herunterladen und sich so Ihre Kopie des CD-Abbildes besorgen. Sie werden dann möglicherweise eine deutliche Steigerung der übertragungsgeschwindigkeit feststellen und auch dabei helfen, Ubuntu weltweit an andere Benutzer zu verteilen. Aber noch einmal: wenn Sie unsicher sind, wie Torrents verwendet werden, können Sie die vorgegebene Möglichkeit zum Herunterladen auf der Webseite nutzen.

Torrents sind ein Weg, Dateien und Informationen im Internet mittels der »Peer-to-Peer«-Dateifreigabe zu verteilen. Wenn eine neue Ubuntu-Version veröffentlicht wird, können die Ubuntu-Server sehr belastet werden. Wenn Sie wissen, wie man Torrents nutzt, empfehlen wir Ihnen, das CD-Abbild auf diesem Weg herunterzuladen und so die Server in Zeiten mit hoher Nachfrage zu entlasten.

Das CD-Abbild brennen

Nachdem das Herunterladen vollständig abgeschlossen ist, finden Sie eine Datei mit dem Namen *ubuntu-10.04-desktop-i386.iso* oder ähnlich vor (*i386* bezeichnet hier im Dateinamen die 32-Bit-Version. Dieses wird durch *amd64* ersetzt, wenn Sie stattdessen die 64-Bit-Version heruntergeladen haben). Diese Datei stellt ein CD-Abbild dar—eine Art »Schnappschuss« des Inhalts

einer CD—, die Sie auf ein CD-Medium brennen müssen. Weitere Informationen über das Brennen eines CD-Abbildes finden Sie in Ihrem Betriebssystem oder der Hilfe des Herstellers. Detaillierte Anleitungen finden sich auch auf https://help.ubuntu.com/community/BurningIsoHowto.

Eine kostenlose CD anfordern

Alternativkönnen Sie eine kostenlose CD bei Canonical bestellen. Die Möglichkeit kann in Betracht gezogen werden, wenn Sie über keinen CD-Brenner oder eine beschränkte oder langsame Internetverbindung verfügen. Es entstehen keinerlei Kosten für Sie, wenn Sie eine Ubuntu-CD bestellen. Gehen Sie einfach auf http://shipit.ubuntu.com und bestellen Sie eine kostenlose Ubuntu Desktop-Edition-CD.

Sie müssen ein kostenloses Onlinekonto bei Launchpad erstellen, bevor Sie Ihre CD bestellen können. Sobald Sie Ubuntu installiert haben, benötigen Sie dieses Konto wieder für alle **Ubuntu One**-Dienste. Siehe Kapitel 3: Mit Ubuntu arbeiten für mehr Informationen über Ubuntu One.

Es ist auch möglich, die Ubuntu-CD in einigen Computergeschäften oder Onlineläden zu kaufen. Halten Sie die Augen in Ihrer Umgebung und im Internet auf, um Läden in Ihrer Nähe zu finden. Auch wenn Ubuntu Freie Software ist, ist es nicht verboten, es zu verkaufen.

Die CD benötigt normalerweise zwei bis sechs Wochen bis zur Lieferung, je nachdem, wie die Nachfrage ist und wo Sie sich befinden. Wenn Sie nicht so lange warten möchten, sollten Sie die oben beschriebenen Wege, ein CD-Abbild herunterzuladen und auf CD zu brennen, vorziehen.

Die Live-CD

Die Ubuntu-CD fungiert nicht nur als Installations-CD, um Ubuntu auf Ihren Rechner zu bringen, sondern auch als Live-CD. Eine Live-CD erlaubt es Ihnen, Ubuntu auszuprobieren, ohne permanente Veränderungen an Ihrem Rechner vornehmen zu müssen, indem das gesamte Betriebssystem von der CD läuft.

Die Geschwindigkeit, mit der Ihr Rechner von der CD lesen kann ist deutlich geringer als von der Festplatte. Ubuntu von der Live-CD auszuführen benötigt auch einen gro/ssen Teil des Arbeitsspeichers, der sonst für die Ausführung von Programmen zur Verfügung stünde, wenn Ubuntu von der Festplatte liefe. Die Erfahrung mit der Live-CD wird daher etwas langsamer sein, als wenn Sie Ubuntu auf Ihrer Festplatte installiert hätten. Trotzdem ist Ubuntu von der CD zu benutzen eine gro/ssartige Möglichkeit, auszuprobieren, wie die Dinge funktionieren und einige Standardanwendungen auszuprobieren, im Internet zu surfen sowie einen allgemeinen Eindruck vom Betriebssystem zu erlangen. Es ist auch hilfreich zu testen, ob Ihre Hardware mit Ubuntu funktioniert und keine grö/sseren Schwierigkeiten auftreten.

In manchen Fällen startet Ihr Rechner ganz normal, als ob keine Ubuntu-CD im Laufwerk wäre. Das ist ok, normalerweise bedeutet es, dass die Reihenfolge der Geräte, von denen Ihr Rechner startet, geändert werden muss. Zum Beispiel kann Ihr Rechner so eingestellt sein, dass er erst auf Ihrer Festplatte sucht und danach erst im CD-Laufwerk. Um Ubuntu von der Live-CD zu starten, möchten wir, dass er zuerst im CD-Laufwerk sucht. Wie Sie die Startreihenfolge ändern zu erklären liegt au/sserhalb den Ansprüchen dieses Handbuchs. Wenn Sie dabei Hilfe benötigen, ziehen Sie das Benutzerhandbuch Ihres Rechners zu Rate.

Um Ubuntu über die Live-CD auszuprobieren, legen Sie die Ubuntu-CD in Ihr CD-Laufwerk und starten Sie Ihren Rechner neu. Die meisten Rechner erkennen, wenn eine startfähige CD beim Start im Laufwerk ist—das bedeutet, dass die CD temporär Vorrang vor Ihrem normalen Betriebssystem erhält. Wenn Ihr Rechner startet, führt es die Daten von der startfähigen CD aus, an Stelle wie sonst der Informationen auf Ihrer Festplatte.

Sobald Ihr Rechner die Live-CD gefunden hat, folgt ein kleiner Ladebildschirm, danach erscheint der »Willkommen«-Bildschirm. Wählen Sie mit Ihrer Maus Ihre Sprache aus der Liste links und klicken Sie auf den Knopf **Ubuntu 10.04 testen**. Ubuntu startet dann direkt von der Live-CD.

Sobald Ubuntu gestartet ist, sehen Sie die Standardarbeitsfläche. In Kapitel 2: Ubuntus Arbeitsfläche befassen wir uns näher mit der Benutzung von Ubuntu, aber fürs Erste genügt es, wenn Sie einige Programme auspro-

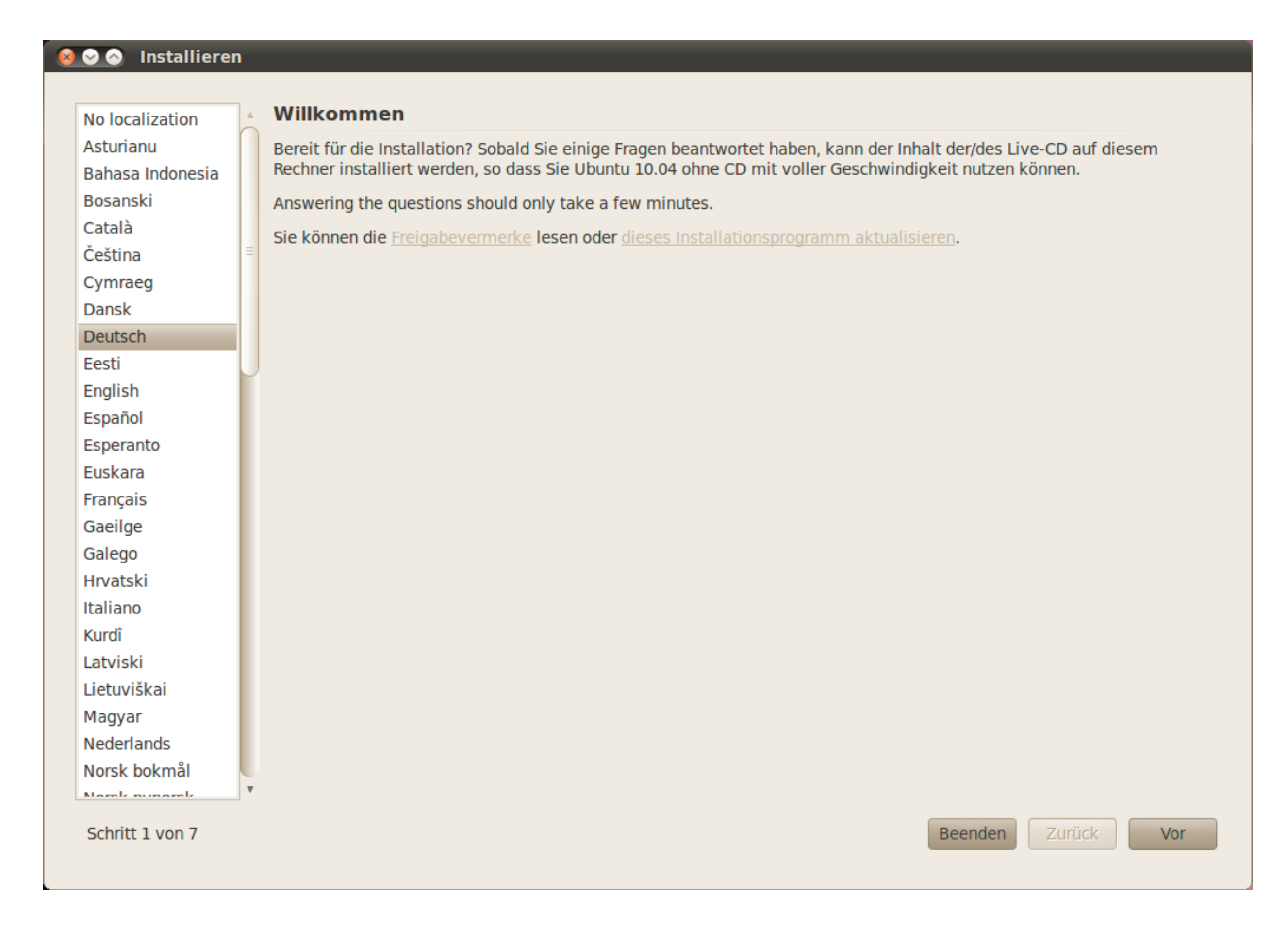


Abbildung 1.1: Der Willkommenbildschirm erlaubt es Ihnen, Ihre Sprache auszuwählen.

bieren, Einstellungen ändern und das System ganz allgemein erforschen. Alle änderungen, die Sie vornehmen, werden nicht gespeichert sondern beim Beenden verworfen, also seien Sie unbesorgt, Sie können nichts kaputt machen.

Wenn Sie genügend getestet haben, starten Sie Ihren Rechner über den »Ausschalt«-Knopf in der rechten oberen Ecke (Ein Kreis mit einer durchgezogenen Linie oben) und wählen Sie **Neu starten**. Folgen Sie den Anweisungen auf Ihrem Bildschirm, inklusive der Aufforderung, die CD zu entfernen und drücken Sie `Enter` sobald gefordert und Ihr Rechner startet neu. Solange die Live-CD nicht im Laufwerk ist, verhält sich Ihr Rechner ganz normal, als ob nicht gewesen wäre!

Minimale Systemanforderungen

Ubuntu läuft gut auf den meisten Rechnern. Wenn Sie unsicher sind, ob es auch mit Ihrem Rechner läuft, ist die Live-CD eine gro/ssartige Methode es auszuprobieren. Für die technisch Versierteren folgt eine Liste an Hardwaredetails, welche Ihr Rechner im Idealfall als minimale Anforderung erfüllt.

Der Gro/ssteil der heutigen Rechner erfüllt diese Anforderungen, lesen Sie die Bedienungsanleitung oder fragen Sie beim Hersteller nach, um mehr Details über Ihren Rechner zu erfahren.

- 700 MHz x86-Prozessor
- 256 MB Arbeitsspeicher (RAM)
- 3 GB freier Festplattenspeicher
- Eine Grafikkarte mit verfügbarer Auflösung von 1024×768

- Soundkarte
- Eine Netzwerk- oder Internetverbindung

Ubuntu installieren

Der Vorgang der Installation von Ubuntu wurde schnell und einfach gestaltet, nichtsdestotrotz finden viele Leute die Vorstellung davon abschreckend. Um Ihnen dabei zu helfen, haben wir eine Schritt-für-Schritt-Anleitung inklusive Bildschirmfotos erstellt, damit Sie sehen können, wie die Installation abläuft.

Alternativ können Sie mit der Maus doppelt auf das »Ubuntu 10.04 installieren«-Symbol auf der Arbeitsfläche der gestarteten Live-CD klicken. Dadurch startet das Ubuntu-Installationsprogramm.

Wenn Sie bereits die Live-CD getestet haben, sollten Sie mit dem erscheinenden »Willkommen«-Bildschirm, der erscheint vertraut sein (siehe die Die Live-CD Sektion für weitere Informationen). Wählen Sie erneut Ihre Sprache aus der linken Liste und klicken Sie dann den Knopf **Ubuntu 10.04 installieren**.

Es gibt zwei Auswahlmöglichkeiten beim »Willkommen«-Bildschirm: **Freigabevermerke** und **Installationsprogramm aktualisieren**. Ein Klick auf den blau unterstrichenen Text **Freigabevermerke** öffnet eine Internetseite mit allen die Veröffentlichung betreffenden Informationen. Ein Klick auf **Installationsprogramm aktualisieren** sucht nach Aktualisierungen für die Live-CD, die veröffentlicht wurden, nachdem die CD erstellt wurde.

Mindestens drei GB freier Speicherplatz auf Ihrer Festplatte werden benötigt, um Ubuntu zu installieren, auch wenn zehn GB oder mehr empfohlen werden. Dadurch haben Sie genügend Platz, zusätzliche Programme zu installieren und Ihre eigenen Dokumente, Musikdateien und Fotos zu speichern.

Erste Schritte

Um zu beginnen, legen Sie die Ubuntu-CD in Ihr CD-Laufwerk und starten Sie Ihren Rechner neu.

Der nächste Bildschirm zeigt eine Weltkarte. Mit dem Mauszeiger sollten Sie auf Ihren Standort klicken, um Ubuntu mitzuteilen, wo Sie sich befinden. Alternativ können Sie die **Ausklappliste** darunter benutzen. Das erlaubt es Ubuntu, die Uhrzeit und andere vom Standort abhängige Einstellungen einzustellen. Klicken Sie **Weiter**, wenn Sie bereit sind, fortzufahren.

Anschlie/ssend müssen Sie Ubuntu mitteilen, was für eine Tastatur Sie verwenden. Normalerweise sollte die empfohlene Einstellung befriedigend sein. Wenn Sie sich unsicher sind, klicken Sie **Raten**, um Ubuntu die richtige Einstellung raten zu lassen, indem es Sie einige Tasten drücken lässt. Sie können Ihre Tastenbelegung auch aus einer Liste auswählen. Wenn Sie möchten, können Sie im unteren Feld etwas eingeben, um zu testen, ob die Einstellungen richtig sind. Klicken Sie danach **Weiter**, um fortzufahren.

Die Festplatte vorbereiten

Der nächste Schritt wird häufig als *Partitionierung* bezeichnet. Partitionierung ist der Vorgang der Einteilung Ihrer Festplatte für bestimmte Zwecke. Wenn Sie eine Partition erstellen, teilen Sie Ihre Festplatte im Prinzip in verschiedene Teile für verschiedene Arten an Informationen auf. Partitionierung erscheint vielen neuen Benutzern recht kompliziert, was es aber nicht sein muss. Im Prinzip stellt Ihnen Ubuntu verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung, die den Vorgang erheblich vereinfachen.

Die meisten Menschen, die Ubuntu zum ersten Mal installieren, benutzen vorher entweder Windows XP, Windows Vista, Windows 7, oder Mac OS X auf ihrem Rechner. Ubuntu stellt Ihnen eine Möglichkeit zur Verfügung, Ihr existierendes Betriebssystem entweder zu ersetzen oder Ubuntu parallel zu Ihrem existierendem System zu installieren. Letzteres nennt sich Dualboot. Immer wenn Sie Ihren Rechner starten, können Sie auswählen, welches Betriebssystem Sie für diese Sitzung verwenden möchten.

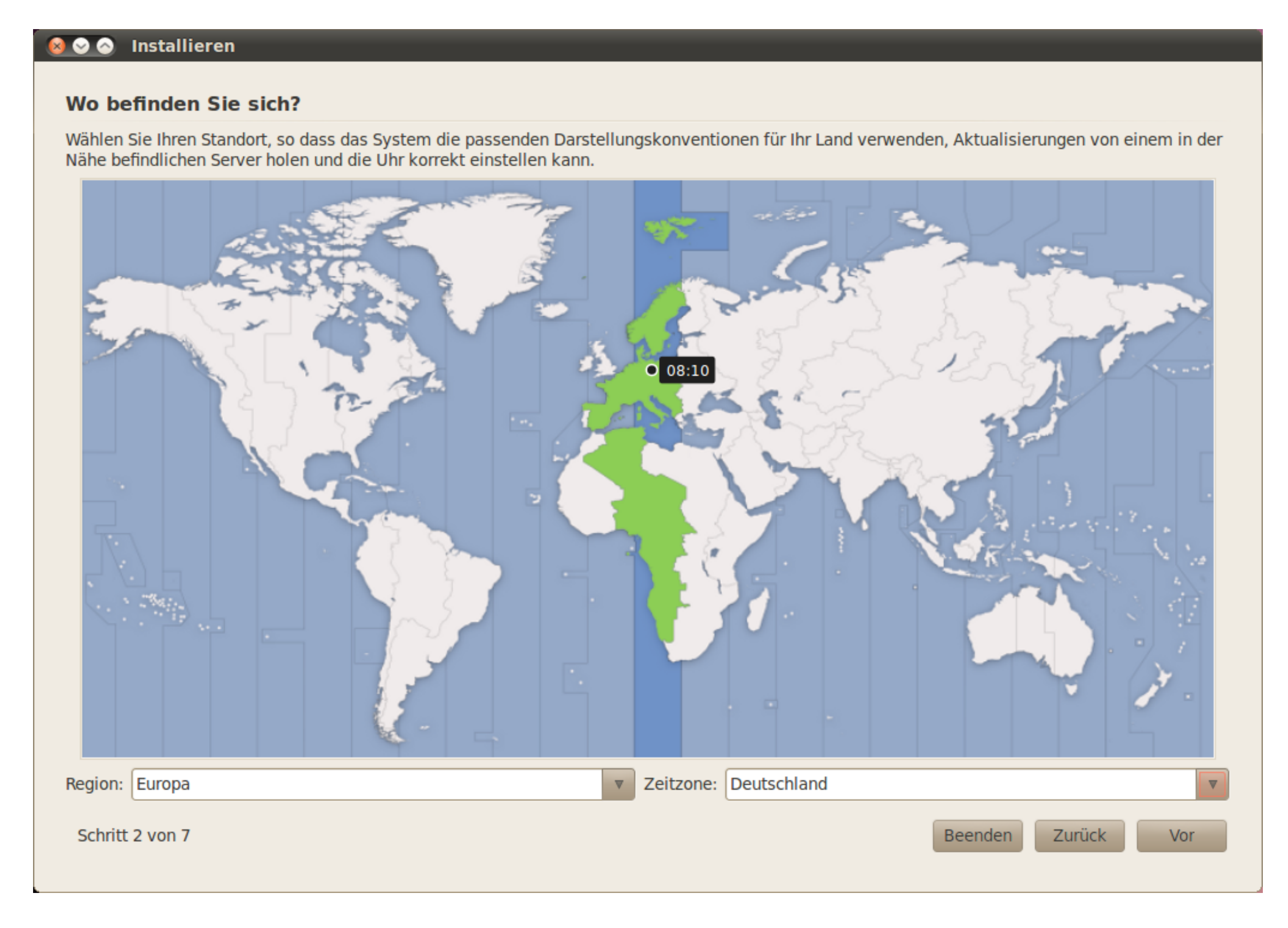


Abbildung 1.2: Ubuntu Ihren Standort mitteilen.

Löschen und das gesamte Medium verwenden

Wählen Sie diese Option, wenn Sie Ihre gesamte Festplatte löschen möchten. Dadurch wird ein bereits installiertes Betriebssystem wie zum Beispiel Windows XP gelöscht und stattdessen Ubuntu installiert. Diese Möglichkeit ist auch nützlich, wenn Sie eine leere Festplatte verwenden, da Ubuntu automatisch die benötigten Partitionen für Sie erstellt.

Geführte Partitionierung

Wenn Sie bereits ein anderes Betriebssystem installiert haben und Ubuntu zusätzlich installieren möchten, wählen Sie **Seite an Seite installieren und bei jedem Start auswählen**.

Ubuntu erkennt automatisch bestehende Betriebssysteme und installiert Ubuntu parallel dazu. Für kompliziertere Dualboot-Varianten müssen Sie die Partitionen selbstständig einrichten.

Manuelle Partitionierung

Diese Auswahlmöglichkeit empfiehlt sich für erfahrenere Benutzer und erlaubt es Ihnen besondere Partitionen zu erstellen, oder die Festplatte mit einem anderen als dem vorgegebenen Dateiformat zu formatieren. Sie kann auch benutzt werden, um eine separate `/home`-Partition zu erstellen. Das ist

Ubuntu installiert ein **Heimverzeichnis**, wo Ihre persönlichen Daten und Konfigurationsdateien standardmä/ssig gespeichert werden. Wenn Sie Ihr Heimverzeichnis auf eine separate Partition legen, gehen Ihre persönlichen Daten und Konfigurationsdateien im Falle einer Neuinstallation nicht verloren.

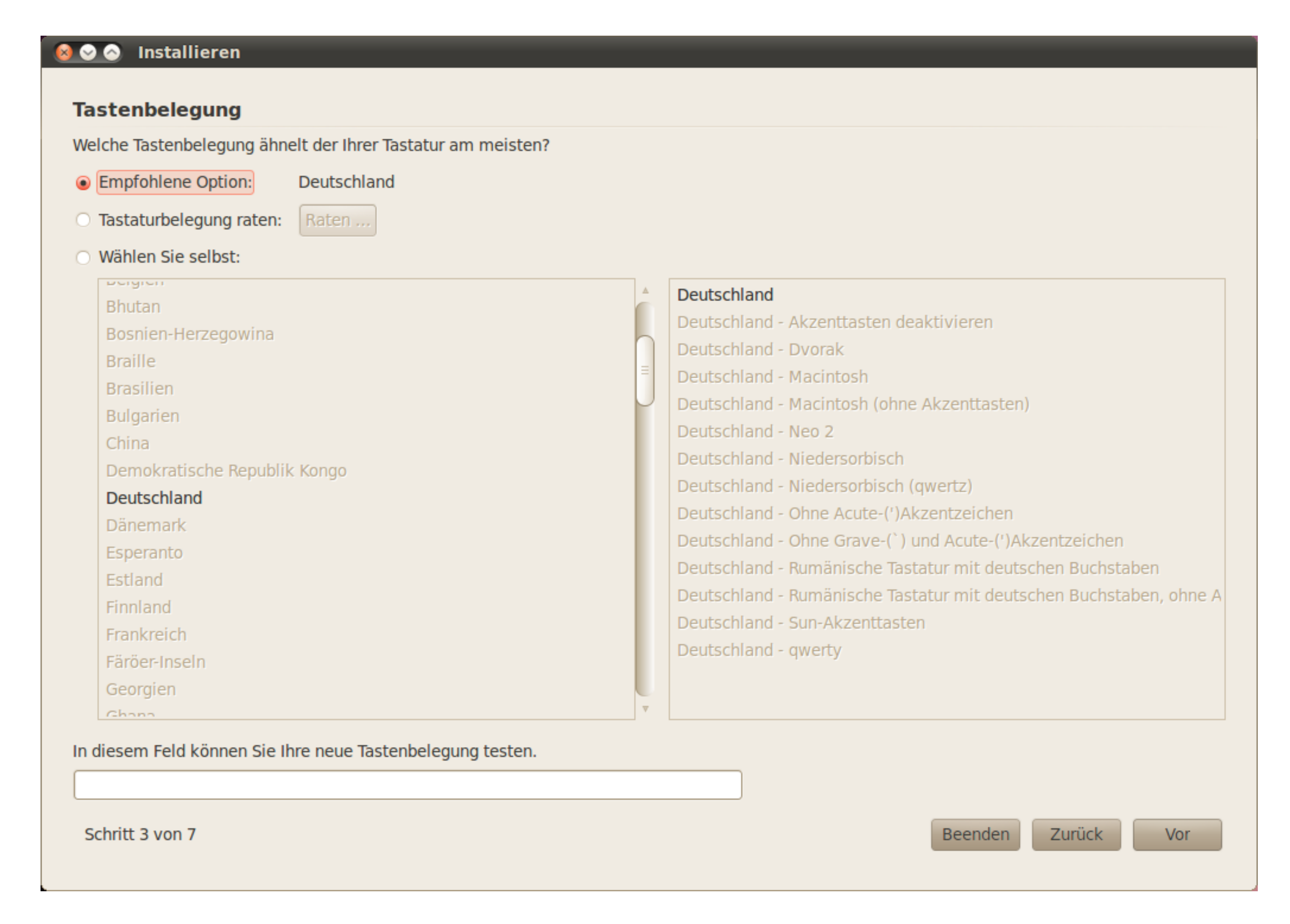


Abbildung 1.3: Testen, ob Ihre Tastenbelegung korrekt ist.

sehr praktisch für den Fall, dass Sie Ubuntu neu installieren möchten, da es Ihnen erlaubt, nur das Betriebssystem neu zu installieren und alle persönlichen Dateien und Programmeinstellungen in einer separaten Partition zu behalten.

Da dies eine kompliziertere Aufgabe ist, lassen wir die Details in dieser Version von *Erste Schritte mit Ubuntu* weg. Sie finden tiefer gehende Informationen über Partitionierung hier: https://help.ubuntu.com/community/HowtoPartition.

Wenn Sie mit Ihrer Partitionierung zufrieden sind, klicken Sie **Weiter**, um fortzufahren.

Geben Sie Ihre Benutzerangaben an

Ubuntu benötigt einige Informationen über Sie, so dass es Ihr primäres Konto auf dem Rechner einrichten kann. Ihr Name erscheint sowohl beim Anmeldebildschirm als auch im MeMenu, welches in Kapitel 2: Ubuntus Arbeitsfläche ausführlicher erörtert wird.

Auf diesem Bildschirm müssen Sie Ubuntu folgendes mitteilen:

- Ihren echten Namen,
- Ihren gewünschten Benutzernamen,
- Ihr gewünschtes Passwort,
- Wie Sie Ihren Rechner nennen möchten,

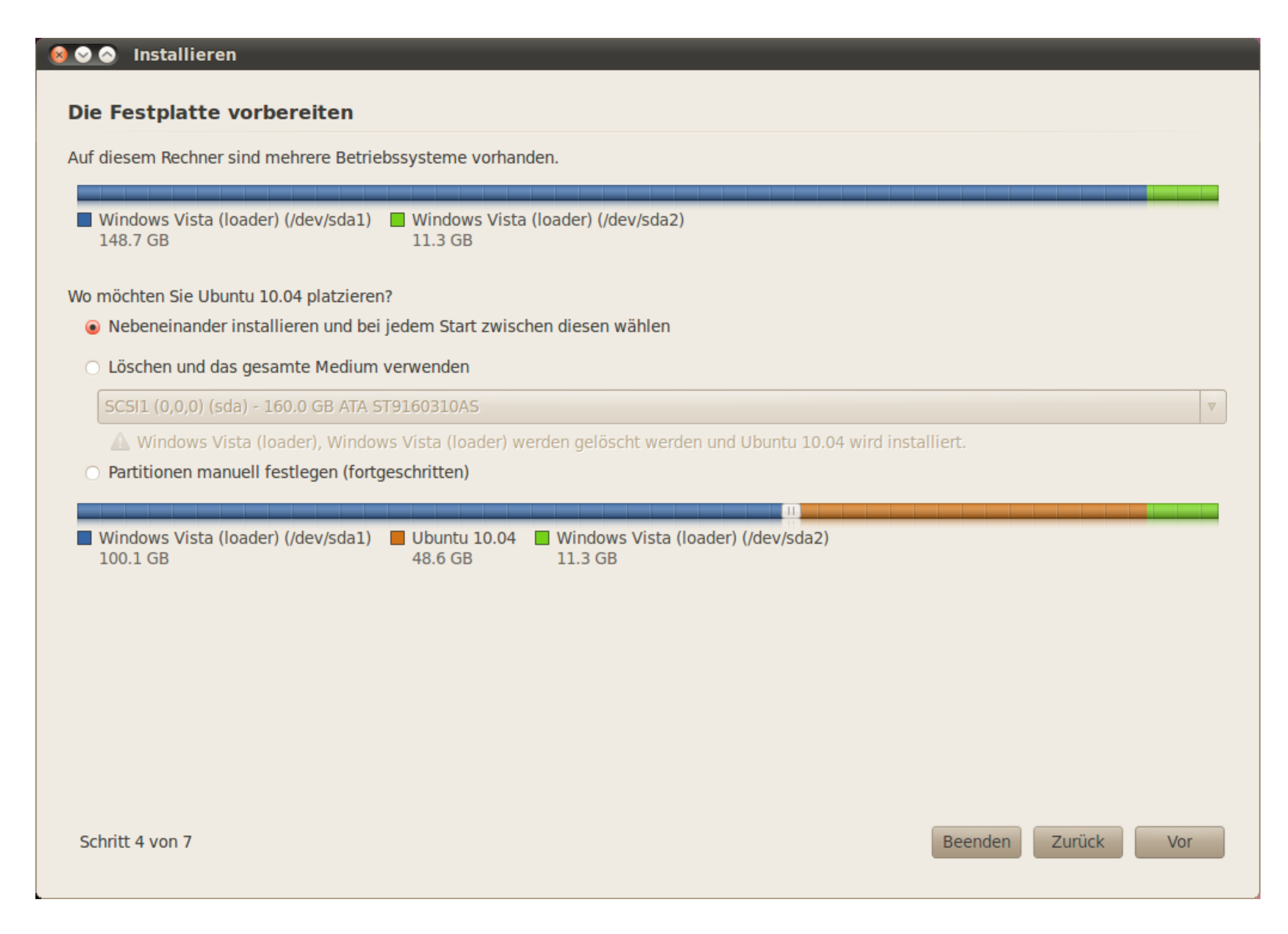


Abbildung 1.4: Wählen Sie, wohin Sie Ubuntu installieren möchten.

- Wie sich sich bei Ubuntu anmelden möchten.

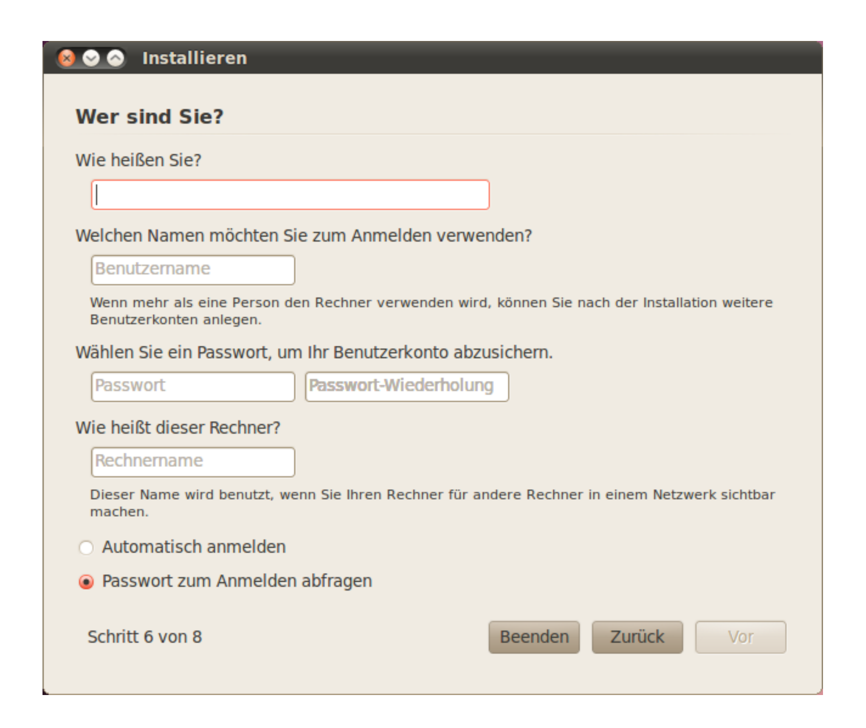


Abbildung 1.5: Einrichtung Ihres Benutzerkontos.

Geben Sie unter »Wie hei/ssen Sie?« Ihren echten Namen ein. Im nächsten Feld wählen Sie einen Benutzernamen für sich, welcher beim Anmeldebildschirm beim Rechnerstart gezeigt wird. Hier wird automatisch Ihr Vorname gesetzt. Die meisten Menschen lassen es so, aber Sie können es bei Bedarf ändern.

Wählen Sie als nächstes ein Passwort und geben Sie es links in das Passwortfeld ein und bestätigen Sie es im darunter liegendem Feld. Wenn beide Passwörter identisch sind, erscheint eine Anzeige, die die Sicherheit des Passworts darstellt, ob es entweder »zu kurz«, »schwach«, »durchschnittlich« oder »stark« ist. Sie können die Installation unabhängig von der Sicherheit des Passworts fortsetzen, wobei aus Sicherheitsgründen ein starkes Passwort empfohlen wird. Das wird am besten erreicht, wenn Sie ein mindestens sechs Zeichen langes Passwort, gemischt aus Zeichen, Ziffern, Sonderzeichen mit gemischter Gro/ss-/Kleinschreibung wählen. Vermeiden Sie offensichtliche Passwörter wie Ihr Geburtsdatum oder den Namen Ihres Partners oder Ihres Haustiers.

Sie können als Benutzer- und Rechnername wählen was Sie möchten, sofern es nur Buchstaben, Ziffern, Punkte und Bindestriche enthält. Sie erhalten eine Warnung, wenn Sie Symbole oder andere ungültige Zeichen eingeben und solange Sie das nicht geändert haben, können Sie nicht zum nächsten Bildschirm gelangen.

Jetzt müssen Sie Ihrem Rechner einen Namen geben. Auch dieses Feld wird automatisch ausgefüllt, wobei es Ihren Anmeldenamen, den Sie angegeben haben verwendet (es wird ähnlich wie »paul-desktop« oder »paullaptop« sein), wobei es von Ihnen frei verändert werden kann. Der Rechnername wird hauptsächlich dafür verwendet, Ihren Rechner in einem Heim- oder Firmennetzwerk von anderen Rechnern zu unterscheiden. Mehr über die Einrichtung eines Netzwerks erfahren Sie in Kapitel 3: Mit Ubuntu arbeiten.

Abschlie/ssend wählen Sie unten im Bildschirm aus drei verschiedenen Möglichkeiten, wie Sie sich bei Ubuntu anmelden möchten.

Automatische Anmeldung

Ubuntu wird sich automatisch mit Ihrem primären Konto anmelden, wenn Sie den Rechner starten, so dass Sie nicht Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort eingeben müssen. Das macht den Vorgang des Anmeldens schneller und bequemer, wird aber nicht empfohlen, wenn Sie Wert auf Sicherheit und Privatsphäre legen. Jeder der physischen Zugriff auf Ihren Rechner hat, kann ihn einschalten, sich anmelden und auf Ihre Dateien zugreifen.

Passwort wird zum Anmelden benötigt

Diese Möglichkeit ist vorgegeben, da sie Menschen den unerlaubten Zugriff auf Ihren Rechner verbietet, wenn ihnen das von Ihnen gewählte Passwort nicht bekannt ist. Diese Möglichkeit ist empfehlenswert für Menschen, die Ihren Rechner mit anderen Familienmitgliedern benutzen. Nach der Installation können zusätzliche Benutzerkonten für die Familienmitglieder angelegt werden. Jede Person verfügt dann über ihren eigenen Benutzernamen, ein eigenes Passwort, eigene Kontoeinstellungen, Internetlesezeichen und persönlichen Speicherplatz.

Passwort wird zum Anmelden und Entschlüsseln des Heimverzeichnisses benötigt

Diese Möglichkeit bietet zusätzliche Sicherheit. In Ihrem Heimverzeichnis werden Ihre persönlichen Dateien gespeichert. Wenn Sie diese Möglichkeit wählen, wird das Heimverzeichnis automatisch verschlüsselt, was bedeutet, dass Dateien und Ordner mit Ihrem Passwort *entschlüsselt* werden müssen, um darauf zuzugreifen. Selbst wenn jemand physischen Zugriff auf Ihren Rechner hat (zum Beispiel, wenn Ihr Rechner gestohlen und die Festplatte entfernt wird), ist ohne die Kenntnis Ihres Passworts kein Zugriff auf die Dateien möglich.



Wenn Sie diese Möglichkeit wählen, sollten Sie vorsichtig mit der nachträglichen Aktivierung des automatischen Anmeldens sein. Es kann Probleme mit Ihrem verschlüsselten Heimverzeichnis bereiten, was Sie möglicherweise von wichtigen Dateien fernhalten kann.

Bestätigen Sie Ihre Angaben und starten Sie die Installation

Der letzte Bildschirm fasst nochmal Ihre Installationseinstellungen zusammen, inklusive der änderungen, welche durch die Partitionierung an der Festplatte vorgenommen werden. Beachten Sie die Warnung über den Datenverlust auf jeder formatierten Partition—wenn Sie wichtige Informationen auf Ihrer Festplatte haben, für die keine Sicherheitskopie existiert, ist jetzt ein guter Zeitpunkt gekommen, die Richtigkeit der Partitionierung zu kontrollieren. Wenn Sie kontrolliert haben, dass alle Angaben korrekt sind, klicken Sie auf **Installieren**, um den Installationsvorgang zu starten.

Sie sollten den Knopf **Fortgeschritten** nicht anklicken, solange Sie die Einstellungen Ihres Bootloaders oder Netzwerkproxys nicht ändern möchten. Das sind fortgeschrittenere Einstellungsmöglichkeiten, die hier nicht behandelt werden.

Ubuntu wird nun installiert. Während die Installation läuft, wird Ihnen über eine Diashow eine Einleitung zu einigen der Standardanwendungen von Ubuntu gegeben. Diese Anwendungen werden im Detail in Kapitel 3: Mit Ubuntu arbeiten behandelt.

Nach ungefähr zwanzig Minuten ist die Installation abgeschlossen und Sie können auf **Jetzt neu starten** klicken, um den Rechner neu und Ubuntu zu starten. Die CD wird ausgeworfen, so dass Sie sie aus Ihrem CD-Laufwerk entfernen und `Enter` drücken können, um fortzufahren.

Warten Sie, während Ihr Rechner neu startet. Anschlie/ssend werden Sie das Anmelde-Fenster sehen (es sei denn, Sie haben die automatische Anmeldung ausgewählt).

Klicken Sie auf Ihren Benutzernamen, geben Sie Ihr Passwort ein und drücken Sie `Enter` oder auf **Anmelden**. Sie melden sich bei Ubuntu an und bekommen Ihre neue Arbeitsfläche angezeigt!

Installieren

Bereit zur Installation

Ihr neues Betriebssystem wird jetzt mit den folgenden Einstellungen installiert:

Sprache: Deutsch
Tastenbelegung: Deutschland
Name: Quickshot
Benutzername: quickshot
Standort: Europe/Berlin
Migrationsassistent:

Es wurden keine Änderungen der Partitionstabelle oder Dateisysteme festgelegt.

Wenn Sie ein bereits vorhandenes Dateisystem zur Installation benutzen möchten, beachten Sie bitte, dass die darauf vorhandenen Daten eventuell die Installation behindern.

Erweitert ...

Schritt 7 von 7

Beenden | Zurück | Installieren

Abbildung 1.6: Abschlie/ssende Kontrolle, dass alles richtig eingestellt ist, bevor Ubuntu installiert wird.



Abbildung 1.7: Die erste Folie in der Installationsdiashow.

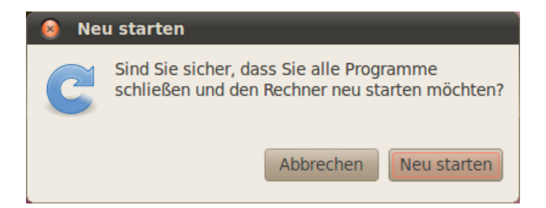


Abbildung 1.8: Sie können Ihren Rechner jetzt neu starten.

Abbildung 1.9: Ubuntus Anmeldebildschirm.

2 Ubuntus Arbeitsfläche

Die Arbeitsumgebung verstehen

Auf den ersten Blick werden Sie viele Gemeinsamkeiten zwischen Ubuntu und anderen Betriebssystem wie zum Beispiel Windows oder Mac OS X erkennen. Das liegt daran, dass alle auf dem Konzept der grafischen Benutzeroberflächen (GUI) basieren—das bedeutet, dass Sie Ihre Maus zum Navigieren auf der Arbeitsfläche, öffnen von Programmen, Verschieben von Dateien und Ausführen von anderen Arbeiten benutzen. Kurzum, alles ist sehr visuell orientiert, was bedeutet, dass es wichtig für Sie zu wissen ist, wie und wo Sie bei Ubuntu klicken müssen.

Ubuntu 10.04 hat einen Schwerpunkt auf »Sozial von Anfang an« und bietet die Integration sozialer Netzwerke wie zum Beispiel Twitter und Facebook in die Arbeitsfläche.

GNOME

Alle GUI-basierten Betriebssysteme verwenden eine *Desktopumgebung*. Desktopumgebungen beinhalten viele Dinge, wie das Aussehen Ihres Systems, die Organisation, Auslegung und Navigation der Arbeitsfläche. Unter Linuxdistributionen (wie Ubuntu) stehen viele Desktopumgebungen zur Verwendung zur Verfügung. Eine der beliebtesten wird GNOME genannt, welche standardmä/ssig in Ubuntu verwendet wird. KDE, XFCE, und LXDE sind weitere beliebte Desktopumgebungen (und werden in Kubuntu, Xubuntu und Lubuntu verwendet), neben vielen weiteren. Da Ubuntu auf GNOME basiert, betrachten wir hauptsächlich die GNOME-Arbeitsfläche.

In Kapitel 9: Mehr erfahren erfahren Sie mehr über weitere Versionen von Ubuntu.

Wenn Sie sich das erste Mal nach der Installation bei Ubuntu anmelden, sehen Sie die GNOME-Arbeitsfläche. Ubuntu ist, genauso wie die GNOME-Arbeitsfläche, stark anpassbar, aber vorerst sollten wir erstmal die anfängliche Anordnung erforschen, so wie Sie sie vor sich sehen.

Zuerst werden Sie die zwei sehen *Panels*—eins oben und eins unten auf der Arbeitsfläche. Ein Panel ist eine Leiste an den Seiten des Bildschirms, die *Applets* enthält. Diese Applets stellen nützliche Funktionen zur Verfügung, wie zum Beispiel die Zeitanzeige, Programmausführung oder den Zugriff aufs Hauptmenü.

Alles in einem Panel ist ein Applet, sogar das Hauptmenü.

Das obere Panel

Auf der linken Seite findet man drei Menüüberschriften—**Anwendungen**, **Orte** und **System**—, gefolgt von zwei Programmsymbolen. Das erste Symbol öffnet den Firefox Webbrowser (siehe Kapitel 3: Mit Ubuntu arbeiten für weitere Informationen), das zweite öffnet das Ubuntu-Hilfezentrum.

Das Ubuntu-Hilfezentrum ist ein sehr nützliches Hilfsmittel. Es bietet Ihnen eine Fülle an Informationen über Ihr Ubuntu-System, und es ist immer zur Hand, indem man auf das Symbol klickt (oder über **System ▸ Hilfe und Unterstützung**).

Auf der rechten Seite des Panels sehen Sie das *Benachrichtigungsfeld*, welches dem »Systemtray« von Windows oder dem »Extra-Menü« der Menüleiste von Mac OS X ähnelt. Daneben befindet sich das MeMenu, welches Ihren Benutzernamen (den Namen, den Sie während der Installation angegeben haben) anzeigt. Es wird benutzt, um die Statusmeldungen bei sozialen Netzwerken wie Twitter oder Facebook zu erneuern, sowie Ihren Sofortnachrichtenstatus in Empathy zu setzen. Ganz rechts im Panel befindet sich

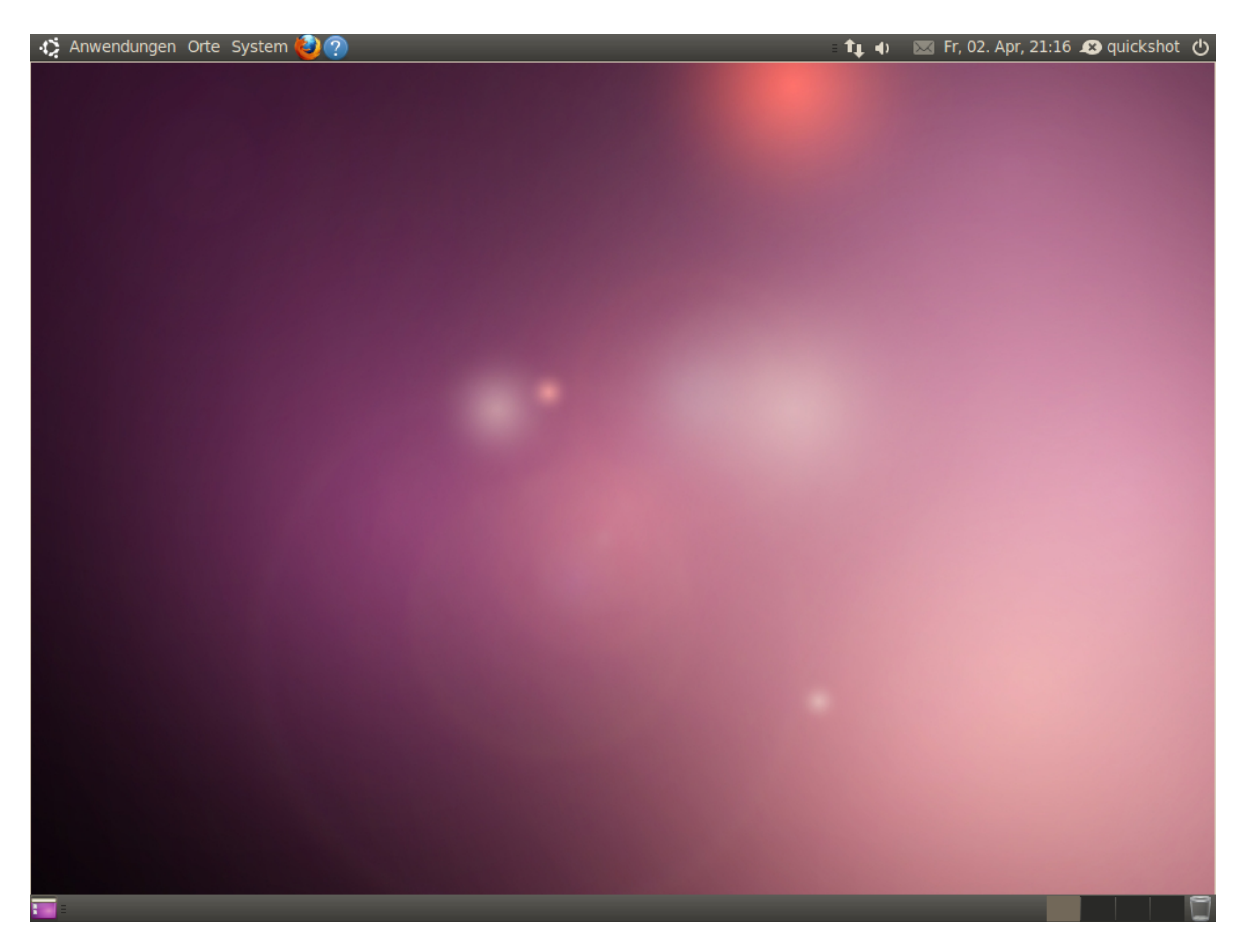


Abbildung 2.1: Die Standard-Ubuntu 10.04-Arbeitsfläche.

das Sitzungen-Menü, welches Ihnen Auswahlmöglichkeiten zum Sperren Ihres Rechners, Ausloggen, Neustarten oder Herunterfahren bereitstellt.

Die Benachrichtigungsanzeige

Im Benachrichtigungsfeld finden Sie Applets zur Netzwerkverbindung, Lautstärkeregelung, Bluetooth-Anzeige (wenn Ihr Rechner Bluetooth unterstützt), Nachrichtenvermittlung und zur Datums- und Zeitanzeige. Manche Programme platzieren ebenfalls Symbole im Benachrichtigungsfeld, wenn sie gestartet werden.

Neue Benachrichtigungen für E-Mails und Sofortnachrichten erscheinen im Benachrichtigungsapplet. Wenn Sie eine neue Nachricht erhalten, färbt sich der Briefumschlag grün.

Durch einen Linksklick auf Symbole im Benachrichtigungsfeld wird eine Liste von Auswahlmöglichkeiten angezeigt und in manchen Fällen führt auch ein Rechtsklick auf ein Symbol eine Aktion aus. Wenn Sie zum Beispiel die Lautstärke einstellen wollen, klicken Sie einfach links auf das Lautstärkesymbol und ein Lautstärkeschieberegler erscheint. Klicken Sie auf das Datums und Uhrzeit-Applet, um einen kleinen Kalender zu öffnen. Klicken Sie anschlie/ssend auf ein bestimmtes Datum, um eine Erinnerung zu ihrem Kalender Evolution (siehe Kapitel 3: Mit Ubuntu arbeiten für mehr Informationen über Evolution) hinzuzufügen.

Um ein Applet zu entfernen, klicken Sie rechts darauf und wählen Sie **Aus dem Panel entfernen**.

Um ein neues Applet zum Panel hinzuzufügen, klicken Sie rechts auf einen leeren Bereich im Panel und wählen **Zum Panel hinzufügen** aus.

Wenn der Kalender aufgeklappt ist, gibt es eine Schaltfläche **Orte**, die eine kleine Weltkarte öffnet, wenn man darauf klickt. Hier können Sie Ihre Standorteinstellungen mit einem Klick auf **Bearbeiten** ändern. In dem

erscheinenden Fenster klicken Sie auf **Hinzufügen** und geben Ihren Standort in das Textfeld ein. Wenn Sie in einer Gro/ssstadt wohnen, dann sollte diese bereits in der Liste sein; wenn nicht, können Sie Ihren Breitengrad und Ihren Längengrad selbstständig eingeben (suchen Sie im Internet danach, wenn Sie diese Informationen nicht haben). Vergewissern Sie sich, ob die Zeitzone ausgewählt ist und klicken Sie dann auf **OK**, um zurück zum Einstellungsfenster zu gelangen.

Schauen Sie sich—wenn Sie möchten—auch die anderen Auswahlmöglichkeiten unter **Allgemein** und **Wetter**, an. Klicken Sie auf **Schlie/ssen**, wenn Sie fertig sind. Wenn Wetterinformationen für Ihre Stadt verfügbar sind, wird nun im Benachrichtigungsfeld, neben dem Datum und der Uhrzeit, auch die aktuelle Temperatur angezeigt.

Das untere Panel

Ubuntu benutzt den grö/ssten Teil des unteren Panels, um eine Liste aller im Moment geöffneten Programme oder Fenster anzuzeigen. Sie erscheinen als waagrechte Schaltflächen, die angeklickt werden können, um die dazugehörigen Fenster zu *minimieren* oder *wiederherzustellen* (lesen Sie Fensterverwaltung für weitere Informationen).

Ganz links im unteren Panel ist ein kleines Symbol, das der Arbeitsfläche ähnlich sieht. Dieser Knopf *Arbeitsfläche anzeigen* minimiert alle geöffneten Fenster auf einmal, so dass Sie freie Sicht auf die Arbeitsfläche erhalten. Das ist vor allem nützlich, wenn Sie sehr viele Fenster geöffnet haben und Ihre Arbeitsfläche deshalb sehr unübersichtlich ist. Ein nochmaliges Drücken bringt die Fenster wieder an ihre ursprüngliche Position.

Auf der rechten Seite des Panels sehen Sie einige schmale Boxen in einer Reihe, der *Arbeitsflächenumschalter*. Standardmä/ssig verfügt Ubuntu 10.04 über zwei Arbeitsflächen.

Die von Ubuntu eingesetzte GNOME-Arbeitsumgebung kann zwei oder mehr »virtuelle Arbeitsflächen« bereitstellen. Mit Hilfe dieser Arbeitsflächen können Sie Unordnung verhindern, indem Sie Fenster auf verschiedenen Arbeitsflächen öffnen, ohne dass Sie einen separaten Bildschirm benötigen. Zum Beispiel können Sie, um Ihre Arbeit besser zu organisieren, Ihre E-Mails auf einer Arbeitsfläche geöffnet haben und ein Textdokument, an dem Sie gerade arbeiten, auf einer anderen. Um zwischen Arbeitsflächen zu wechseln, klicken Sie einfach auf die Kästen im **Arbeitsflächenumschalter** oder benutzen Sie die Tastenkombination `Strg+Alt+linke Pfeiltaste`, um schneller zwischen den Arbeitsflächen zu wechseln.

Abschlie/ssend befindet sich ganz rechts der *Mülleimer*, welcher die gleichen Funktionen wie der Papierkorb in Windows oder der Müll in Max OS X bietet. Jede von Ihnen gelöschte Datei wird zunächst in den Mülleimer verschoben. Um den Inhalt des Mülls einzusehen, klicken Sie auf dieses Symbol. Sie können Ihn über **Müll leeren** im Müll-Fenster leeren, oder indem Sie rechts auf das Müllsymbol im unteren Panel klicken und **Mülleimer leeren** auswählen. Das löscht endgültig alle Dateien und Verzeichnisse im Müll.

Der Arbeitsflächenhintergrund

Zwischen dem oberen und dem unteren Panel befindet sich ein Bild, das die gesamte Arbeitsfläche bedeckt. Das ist das Arbeitsflächen-Hintergrundbild (oft auch »Wallpaper« genannt) und das, welches sich gerade vor Ihnen befindet, gehört zu dem voreingestellten Ubuntu 10.04 Thema, das als *Ambiance* bekannt ist. Um mehr über das Einrichten Ihrer Arbeitsfläche, einschlie/sslich dem ändern des Hintergrundbildes zu erfahren, lesen Sie den Abschnitt Ihre Arbeitsumgebung anpassen.

Fensterverwaltung

Wenn Sie ein Programm unter Ubuntu öffnen (zum Beispiel einen Web-Browser oder einen Texteditor—siehe Kapitel 3: Mit Ubuntu arbeiten für weitere Informationen rund um die Verwendung von Programmen), erscheint ein *Fenster* auf der Arbeitsfläche. Wenn Sie vorher ein anderes Betriebssystem benutzt haben, wie Microsoft Windows oder Mac os x, sind Sie vermutlich mit dem Konzept eines »Fensters« vertraut—die Box, die auf dem Bildschirm erscheint, wenn Sie ein Programm starten. In Ubuntu trägt der obere Teil des Fensters (die *Titelleiste*) in der Mitte den Titel des Fensters und in der linken oberen Ecke drei Knöpfe. Von links nach rechts *schlie/ssen*, *minimieren* und *maximieren* Sie damit Fenster. Zusätzlich können Sie mittels Rechtsklick irgendwo auf der Titelleiste eine Liste für andere Fenstereinstellungen öffnen.

Fenster schlie/ssen, maximieren, minimieren und wiederherstellen

Abbildung 2.2: Die Knöpfe zum Schlie/ssen, Minimieren und Maximieren eines Fensters befinden sich in der linken oberen Ecke eines Fensters.

Um ein Fenster zu *schlie/ssen*, klicken Sie auf das »×« in der oberen linken Ecke des Fensters—das ist der erste Knopf. Direkt rechts davon befindet sich ein abwärts zeigender Pfeil, der dazu dient, das Fenster in das untere Panel der Arbeitsfläche zu *minimieren*. Einmal minimiert ist das Fenster nicht mehr sichtbar, allerdings bleibt die entsprechende Schaltfläche im unteren Panel bestehen. Sie zeigt an, dass das Programm im Hintergrund immer noch läuft. Ein Klick auf diesen Knopf dient dem *Wiederherstellen* des Fenster an seine ursprüngliche Position. Der Knopf ganz rechts in der Titelleiste schlie/sslich *maximiert* das Fenster, so dass es den ganzen Bildschirm füllt. Wenn Sie diesen Knopf erneut anklicken, erhält das Fenster seine alte Grö/sse zurück.

Fenster verschieben und in der Grö/sse ändern

Um ein Fenster auf der Arbeitsfläche zu bewegen, platzieren Sie den Mauszeiger über der Titelleiste des Fensters, klicken Sie und ziehen Sie das Fenster an den gewünschten Ort, während Sie die Maustaste gedrückt halten. Um die Grö/sse eines Fensters zu verändern, platzieren Sie den Mauszeiger über einer Ecke oder einem Rand des Fensters, sodass der Mauszeiger sich in einen Pfeil verwandelt. Dann können Sie das Fenster durch Klicken und gedrückt halten der Maustaste, wie oben beschrieben, in der Grö/sse ändern.

Zwischen offenen Fenstern wechseln

Es gibt unter Ubuntu mindestens zwei Arten, zwischen geöffneten Fenstern auf einer Arbeitsfläche zu wechseln. Sie können das Fenster in der Taskleiste im unteren Panel suchen und es per Linksklick auf den Bildschirm holen, oder Sie drücken `Alt+Tab`, um das gewünschte Fenster auszuwählen. Halten

Sie die `Alt` Taste gedrückt und drücken Sie die `Tab`-Taste, bis das gesuchte Fenster auf der Arbeitsfläche erscheint.

Das Anwendungen-Menü benutzen

Im oberen Panel befinden sich drei überschriften. Schauen wir uns diese mal genauer an, wobei wir mit dem **Anwendungen**-Menü beginnen.

Es kann sein, dass Sie Programme im **Anwendungen**-Menü vorfinden, die Sie nicht häufig verwenden oder einfach nicht im Menü angezeigt haben möchten. Um diese Anwendungen zu verbergen (ohne das Programm zu entfernen), klicken Sie auf **System ▸ Einstellungen ▸ Hauptmenü**. Suchen Sie in der rechten Leiste das Programm, dass Sie verbergen möchten und wählen Sie es in der »Anzeigen«-Spalte ab.

In Kapitel 3: Mit Ubuntu arbeiten erfahren Sie mehr über die beiliegenden Anwendungen.

Zubehör

Das **Zubehör**-Untermenü stellt viele Produktivitätsprogramme zur Verfügung, wie einen Taschenrechner und Tomboy Notizen.

Andere Programme in **Zubehör** sind der CD/DVD Ersteller, gedit Texteditor (vergleichbar mit Notepad unter Windows oder OS X' TextEdit), Dateien suchen (wird später behandelt) und Bildschirmfoto aufnehmen, welches es Ihnen ermöglicht, ein Bild Ihrer Arbeitsfläche aufzunehmen.

Spiele

Ubuntu enthält zu Ihrer Unterhaltung einige Spiele. Wenn Sie Kartenspiele mögen, versuchen Sie AisleRiot Solitär. Vielleicht suchen Sie ein wenig mehr Herausforderung: Für diesen Fall gibt es gBrainy oder Sudoku. Das **Spiele**-Menü enthält au/sserdem noch Mahjongg, Mines (vergleichbar mit Minesweeper) und Quadrapassel (ähnlich Tetris).

Grafik

Im **Grafik**-Untermenü finden Sie den F-Spot Fotomanager, mit dem Sie von Ihrer Kamera übertragene Bilder ansehen, bearbeiten und teilen können. OpenOffice.org Zeichnung erlaubt es Ihnen, Bilder mit OpenOffice.org zu erstellen und Simple Scan ist ein Programm, um Bilder und Dokumente mit einem Scanner zu scannen.

Internet

Das **Internet**-Untermenü beinhaltet den Firefox Webbrowser, das Empathy Sofortnachrichtenprogramm, mit dem Sie mit Ihren Freunden und Ihrer Familie reden können, sowie Ubuntu One, eine Anwendung, mit der Sie Ihre Dateien auf vielen verschiedenen Rechnern synchronisieren und sichern können.

Sofortnachrichtendienste (IM) sind eine Art der textbasierten Kommunikation, welche Sie in Echtzeit mit jemanden über das Internet führen können.

Büro

Das **Büro**-Untermenü enthält die meisten Anwendungen von OpenOffice.org, mit welchen Sie Texte, Präsentationen und Diashows erstellen können. Unter **Büro** finden Sie auch die Evolution E-Mailanwendung und ein Online-Wörterbuch. Das gesamte in Ubuntu installierte OpenOffice.org-Paket enthält:

Um mehr über OpenOffice.org zu erfahren und Hilfe zur OpenOffice.org-Anwendungssammlung zu erhalten, besuchen Sie http://openoffice.org.

- OpenOffice.org Textverarbeitung
- OpenOffice.org Tabellenkalkulation
- OpenOffice.org Präsentation

- OpenOffice.org Zeichnung (zu finden im **Grafik**-Untermenü)

Unterhaltungsmedien

Im Untermenü **Unterhaltungsmedien** befinden sich Programme wie:

- Brasero Brasero CD/DVD-Brennprogramm
- Totem Videoplayer
- Pitivi Video-Editor
- Rhythmbox Musik-Wiedergabe
- Audio-Recorder

Weitere Informationen zu diesen Programmen finden Sie in Kapitel 3: Mit Ubuntu arbeiten.

Software-Center

Ganz unten im **Anwendungen**-Menü befindet sich das Software-Center. Diese Anwendung erlaubt Ihnen Zugriff auf eine Sammlung von Anwendungen, welche Sie herunterladen können. Der Hauptbildschirm des Software-Centers ist ähnlich dem **Anwendungen**-Menü, für eine einfachere Orientierung. Wenn Sie den Namen des Programms, nach dem Sie suchen, kennen, geben Sie ihn einfach im Suchfeld rechts oben im Software-Center-Fenster ein. Das Software-Center überwacht die auf Ihrem Rechner installierte Programme. Falls Sie einfach nur neugierig sind, was alles verfügbar ist, können Sie die Software durchsuchen, indem Sie die Kategorien auf der linken Seite des Fensters benutzen.

Lernen Sie mehr über das Software-Center in Kapitel 5: Softwareverwaltung.

Das System-Menü benutzen

Das **System**-Menü, welches sich im oberen Panel befindet, enthält zwei wichtige Untermenüs. Die Untermenüs **Einstellungen** und **Systemverwaltung** erlauben es Ihnen, das Erscheinungsbild und Verhalten Ubuntus zu beeinflussen. über das **System**-Menü können Sie auch das Ubuntu-Hilfezentrum (Hilfe und Unterstützung) öffnen und mehr über die GNOME Desktopumgebung (über GNOME) und Ubuntu generell (über Ubuntu erfahren).

InKapitel 4: Hardware erfahren Sie mehr über die Einstellungsmöglichkeiten Ubuntus.

Einstellungen

Das Untermenü **Einstellungen** kann dafür verwendet werden, das Erscheinungsbild der Arbeitsfläche und von Fenstern zu verändern, den Standarddrucker einzurichten, Tastenkombinationen festlegen, die Einträge im **Anwendungen**-Menü anpassen, Netzwerkverbindungen einrichten und Mauseinstellungen anzupassen.

Systemverwaltung

Das Untermenü **Systemverwaltung** enthält Programme, mit der Sie die Rechnerleistung überwachen, Festplattenpartitionen ändern, Drittanbietertreiber installieren, installierte Drucker verwalten und das Aktualisierungsverhalten Ubuntus anpassen können. In diesem Untermenü befindet

Die meisten Einträge im Menü **Systemverwaltung** werden Ihr Passwort abfragen, wenn auf sie geklickt wird. Das ist eine Sicherheitsvorkehrung, um sicher zu stellen, dass nur autorisierte Personen änderungen an den Systemeinstellungen vornehmen können. Um mehr über die Sicherheit in Ubuntu zu lernen, lesen Sie Kapitel 7: Sicherheit.

sich auch die Synaptic-Paketverwaltung, ein technischeres Werkzeug, um Softwarepakete zu finden und herunterzuladen.

Dateien auf Ihrem Rechner verwalten

Es gibt zwei Möglichkeiten, um Dateien auf Ihrem Rechner zu finden. Es gibt die Anwendung Nach Dateien suchen im **Anwendungen**-Menü unter **Zubehör**. Daneben gibt es das Menü **Orte** im oberen Panel. Mehr Einzelheiten finden Sie in Nautilus Dateimanager.

Orte

Das Menü **Orte** enthält eine Liste häufig benutzter Verzeichnisse (wie **Dokumente**, **Musik**, **Downloads**, und den **Persönlichen Ordner**). Sie können durch einen Klick auf **Rechner** die Speichermedien Ihres Rechners durchsuchen. Falls ein Heimnetzwerk eingerichtet ist, erscheint ein Menüeintrag, um auf freigegeben Dateien/Verzeichnisse zuzugreifen. Sie können das Nach Dateien suchen-Werkzeug auch über das **Orte**-Menü erreichen, genauso wie die Liste zuletzt verwendetet Dokumente.

Ihr persönlicher Ordner

In Ihrem persönlichen Ordner befinden sich Ihre eigenen Dateien. Bei der Installation von Ubuntu haben Sie einen Namen angegeben, um Ihr Benutzerkonto einzurichten. Genau dieser Name wird auch Ihrem persönlichem Ordner zugewiesen. Wenn Sie Ihren persönlichen Ordner öffnen, finden Sie einige Verzeichnisse darin: Bilder, Desktop (welcher alle Dateien enthält, die sich auf der Arbeitsfläche befinden), Dokumente, Downloads, Musik, öffentlich, Videos, Vorlagen.

Sie finden auch eine Verknüpfung namens Beispiele. Klicken Sie doppelt auf die Verknüpfung, um in ein Verzeichnis mit Beispieldokumenten, -Tabellen und -Multimediadateien zu gelangen.

Sie sollten Verzeichnis »Beispiele« öffnen, um zu sehen, wie unterschiedliche Dateitypen in Ubuntu angezeigt werden.

Nautilus Dateimanager

So wie unter Windows der Windows-Explorer und unter Mac OS X der Finder verwendet werden, um Dateien und Verzeichnisse darzustellen, bietet Ubuntu standardmä/ssig den Nautilus-Dateibrowser. Wir werden nun einen Blick auf die von Nautilus gebotenen Möglichkeiten werfen.

Das Dateimanagerfenster von Nautilus

Wenn Sie ein Verzeichnis von der Arbeitsfläche oder aus dem **Orte**-Menü öffnen, erscheint ein Nautilus-Fenster. Das Dateimanagerfenster bietet standardmä/ssig die folgenden Möglichkeiten:

- *Menüleiste:* Die Menüleiste befindet sich oben im Fenster. Die Menüs ermöglichen es, das Erscheinungsbild des Browsers anzupassen, zu navigieren, Lesezeichen für häufig benutzte Verzeichnisse und Dateien anzulegen und verborgene Dateien und Verzeichnisse anzuzeigen.

Wenn Sie ein Lesezeichen für ein Verzeichnis anlegen, wird dieses im Menü **Orte** angezeigt.

- *Werkzeugleiste:* Die Werkzeugleiste bietet Werkzeuge zum Navigieren und die Möglichkeit, den Inhalt des Fensters zu vergrö/ssern beziehungsweise zu verkleinern. Eine Auswahlliste bietet die Möglichkeit, zwischen den Ansichten **Symbolansicht**, **Listenansicht** oder **Kompaktansicht** zu wechseln. Das Suchwerkzeug (welches wie eine Lupe aussieht) öffnet ein Feld, mit dem Sie über deren Namen nach Dateien suchen können.
- *Zusätzliche Navigationswerkzeuge:* Direkt unter der Werkzeugleiste finden Sie eine Darstellung, wo im Dateisystem Sie sich gerade befinden. Das funktioniert ähnlich der Verlaufsfunktion vieler Browser; Es merkt sich, wo Sie sind und erlaubt es Ihnen, falls nötig, zurück zu gehen. Sie können auf die Orte klicken, um zurück durchs Dateisystem zu navigieren.
- Die *linke Seitenleiste* des Dateimanagers verfügt über Verknüpfungen zu häufig genutzten Orten. Wenn Sie ein Verzeichnis als Lesezeichen setzen, dann erscheint dieser in der linken Seitenleiste. Ganz egal, welches Verzeichnis Sie öffnen, die Leiste wird immer die gleichen Verzeichnisse enthalten. Die linke Seitenleiste kann aber auch andere Funktionen anzeigen, wenn Sie oben auf den nach unten gerichteten Pfeil neben »Orte« klicken.
- Der grö/sste Bereich, der *Mittelbereich*, zeigt die Dateien und Verzeichnisse des aktuellen Verzeichnisses an.

Wenn Sie beginnen, einen Ort einzugeben, wird Nautilus die Navigationsschaltflächen in ein Textfeld mit der Bezeichnung Ort ändern.

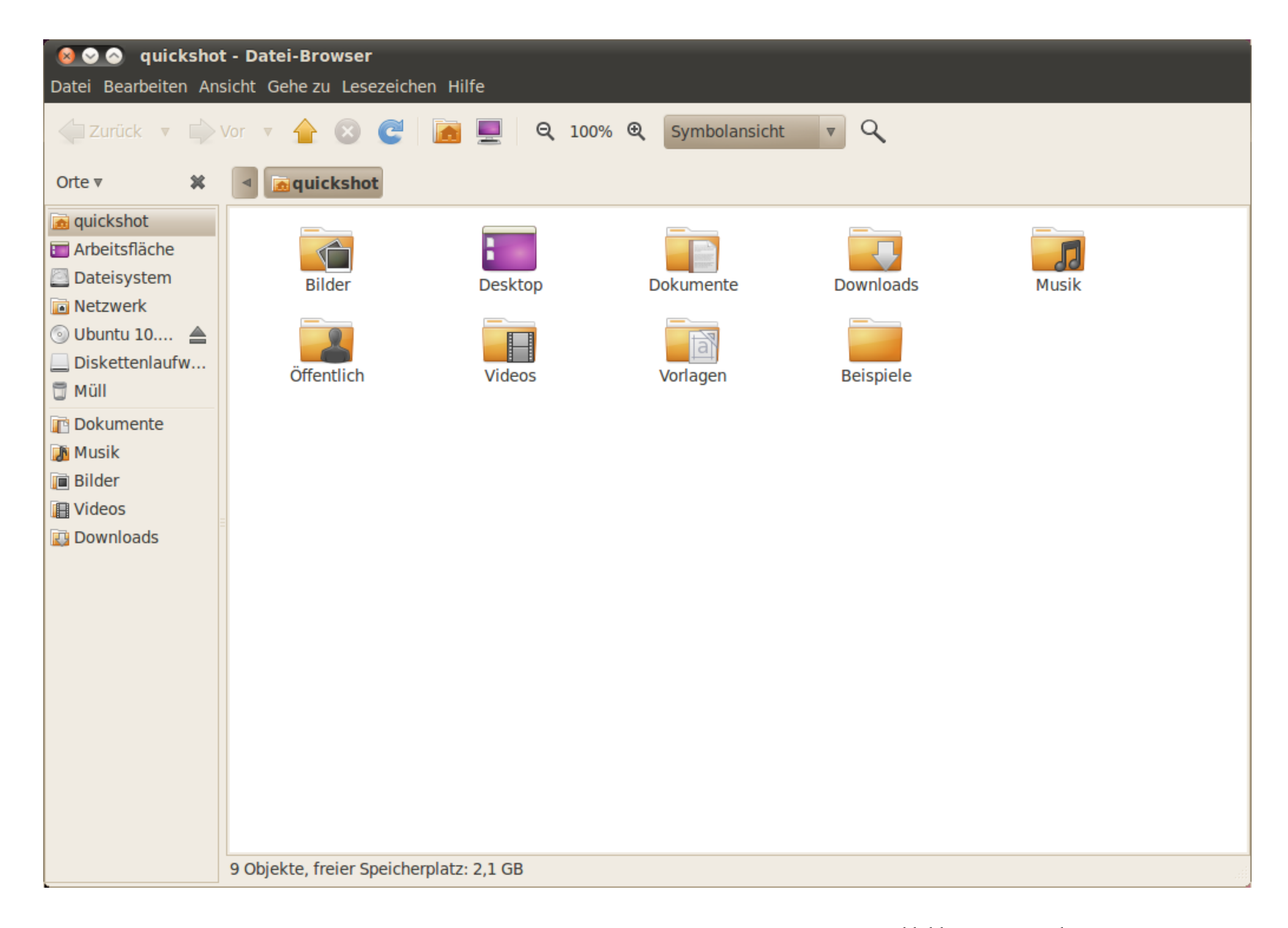


Abbildung 2.3: Nautilus Dateimanager zeigt Ihren persönlichen Ordner an.

Zwischen Verzeichnissen wechseln

Um zwischen Verzeichnissen zu navigieren, können Sie Lesezeichen benutzen, die sich auf der linken Seite des Nautilus Dateibrowsers befinden. Sie können auch Ihre Schritte zurückverfolgen, indem Sie auf den Namen eines Verzeichnisses klicken, der sich direkt unter den Navigationsknöpfen befindet. Doppelklicken Sie auf ein sichtbares Verzeichnis und Nautilus wird in dieses Verzeichnis navigieren.

Dateien öffnen

Um eine Datei zu öffnen, können Sie entweder auf dessen Symbol doppelklicken oder Sie öffnen das Menü mit Rechtsklick und wählen **öffnen mit** (Anwendung) aus.

Neue Verzeichnisse erstellen

Um ein neues Verzeichnis aus Nautilus heraus zu erstellen, klicken Sie **Datei ▸ Ordner anlegen**, dann benennen Sie das Verzeichnis, welches erscheint, um, indem Sie den Standardtitel »Namenloser Ordner« mit dem von Ihnen gewünschten Namen (*z.B.* »persönliche Finanzen«) ersetzen. Sie können ein neues Verzeichnis auch durch das Drücken von `Strg+Shift+N` erstellen, oder indem Sie im Fenster des Dateimanagers rechtsklicken und **Ordner anlegen** aus dem Kontextmenü auswählen (dieser Weg funktioniert auch auf der Arbeitsfläche). Falls Sie bestimmte Verzeichnisse oder Dateien verbergen möchten, platzieren Sie einen Punkt (.) vor dem Namen (*z.B.* ».persönliche Finanzen«).

Beachten Sie, dass Sie verborgene Dateien einfach per Klick auf **Ansicht ▸ Verborgene Dateien anzeigen** anzeigen lassen können, oder alternativ durch das Drücken von `Strg+H`. Dateien mit einem Punkt (.) zu verbergen ist **keine** Sicherheitsma/ssnahme—stattdessen bietet es die Möglichkeit Ihre Verzeichnisse organisiert und aufgeräumt zu halten.

Dateien und Verzeichnisse verschieben und kopieren.

Sie können Dateien und Ordner in Nautilus kopieren, indem Sie auf **Bearbeiten ▸ Kopieren** klicken, oder durch einen Rechtsklick auf das Element und Auswahl von **Kopieren** aus dem Kontextmenü. Bei Benutzung des **Bearbeiten**-Menüs in Nautilus, stellen Sie vorher sicher, dass Sie die Datei oder den Ordner, den Sie kopieren möchten, ausgewählt haben (durch einen einfachen Linksklick).

Sie können auch die Tastenkombinationen `Strg+C` und `Strg+V` verwenden, um Dateien und Ordner zu kopieren und einzufügen.

Mehrere Dateien können durch einen Linksklick in einen freien Bereich (*z.B.* nicht auf eine Datei oder einen Ordner), gedrückt halten der Maustaste und bewegen des Mauszeigers über die auszuwählenden Dateien und Ordner ausgewählt werden. Diese Methode ist hilfreich, wenn Sie Elemente auswählen möchten, die nahe beieinander liegen. Um mehrere Dateien oder Ordner auszuwählen, die nicht nebeneinander liegen, halten Sie die `Strg`-Taste gedrückt, während Sie auf jedes einzelne Element klicken. Wenn Sie mehrere Dateien und/oder Ordner ausgewählt haben, können Sie das **Bearbeiten**-Menü verwenden, um Aktionen auszuführen, genauso als ob Sie nur ein einzelnes Element ausgewählt hätten. Wenn ein oder mehrere Elemente »kopiert« wurden, gehen Sie zum gewünschten Ort und klicken **Bearbeiten ▸ Einfügen** (oder klicken Sie rechts auf einen freien Bereich im Fenster und wählen Sie **Einfügen**), um sie an ihren neuen Ort einzufügen.

Wenn Sie eine Datei oder einen Ordner »ausschneiden« oder »kopieren«, passiert nichts, bis Sie es irgendwo »einfügen«. Einfügen betrifft nur das letzte Element, dass Sie ausgeschnitten oder kopiert haben.

Während der *Kopieren*-Befehl dazu verwendet werden kann, eine Kopie einer Datei oder eines Ordners an einem neuen Ort zu erstellen, wird *Aus-*

schneiden dazu verwendet, Dateien und Ordner zu verschieben. Dabei wird eine Kopie an dem neuen Ort erstellt und das Original wird von seinem aktuellen Ort entfernt.

Um eine Datei oder einen Ordner zu verschieben, wählen Sie das Element, das Sie verschieben wollen aus und klicken auf **Bearbeiten ▸ Ausschneiden**. Gehen Sie zum gewünschten Ort und klicken Sie dort auf **Bearbeiten ▸ Einfügen**. Wie mit dem Kopieren Befehl weiter oben kann man auch diese Aktion mit Hilfe des Rechtsklick Menüs durchführen, auch für mehrere Dateien und Ordner auf einmal. Ein alternativer Weg, eine Datei oder einen Ordner zu verschieben, ist auf das Element zu klicken und es an den gewünschten Ort zu ziehen.

Im **Bearbeiten**-Menü von Nautilus befinden sich auch **Kopieren nach** und **Verschieben nach** Knöpfe. Diese können benutzt werden, um Elemente zu häufig verwendeten Orten zu kopieren oder zu verschieben und können nützlich sein, wenn Sie **Leisten** verwenden (siehe unten). Beachten Sie, dass es unnötig ist, **Einfügen** zu benutzen, wenn Sie diese Möglichkeit verwenden.

Verwendung von mehreren Reitern und Fenstern in Nautilus

Das öffnen mehrerer Nautilus-Fenster kann hilfreich sein, um Dateien und Ordner zwischen verschiedenen Orten zu verschieben. Die Möglichkeit von *Reitern* ist auch unter Nautilus verfügbar, genauso wie die Verwendung von *Leisten*. Wenn Sie beim Betrachten eines Verzeichnisses in Nautilus ein zweites Fenster öffnen möchten, wählen Sie **Neues Fenster** aus dem **Datei**-Menu. Das öffnet ein neues Fenster, was es Ihnen erlaubt, Dateien und Ordner zwischen den zwei Orten zu verschieben. Um einen neuen Reiter zu öffnen, klicken Sie **Datei ▸ Neuer Reiter**. Eine neue Leiste erscheint über dem Bereich, der zum Betrachten Ihrer Dateien verwendet wird, mit zwei Reitern darin—beide zeigen das Verzeichnis an, in welchem Sie sich gerade befanden. Sie können diese Reiter anklicken, um zwischen ihnen zu wechseln und Dateien und Ordner zwischen ihnen verschieben, genauso wie zwischen Fenstern. Sie können auch eine zweite Leiste in Nautilus öffnen, so dass Sie zwei Orte gleichzeitig sehen können, ohne zwischen Reitern oder Fenstern wechseln zu müssen. Um eine zweite Leiste zu öffnen, klicken Sie auf **Ansicht ▸ Zusätzliche Leiste**, oder drücken Sie alternativ `F3` auf Ihrer Tastatur. Auch hier ist das Verschieben von Dateien und Ordnern eine schnelle Möglichkeit, Dinge zu verschieben oder zu kopieren.

Wenn Sie Elemente zwischen Nautilus-Fenstern, -Reitern oder -Leisten verschieben, erscheint ein kleines Symbol über dem Mauszeiger, um Ihnen zu symbolisieren, welche Aktion durchgeführt wird, wenn Sie die Maustaste loslassen. Ein Pluszeichen (+) zeigt Ihnen an, dass Sie ein Element kopieren, wohingegen ein kleiner Pfeil bedeutet, dass Sie es verschieben. Die Standardaktion hängt von dem Ort ab, an dem Sie sie verwenden.

Nach Dateien auf Ihrem Rechner suchen

Es wurde bereits erwähnt, dass Sie nach Dateien auf dem Rechner suchen können, indem Sie die **Nach Dateien suchen**-Funktion im Menü **Orte** im oberen Panel verwenden. Sie können aber auch Nautilus, wie oben beschrieben, zum Suchen von Dateien verwenden.

Sie können schnell nach Dateien suchen, indem Sie in Nautilus `Strg+F` drücken und dann eingeben, wonach Sie suchen möchten.

Ihre Arbeitsumgebung anpassen

Jetzt da Sie eine Einführung in die GNOME-Arbeitsumgebung erhalten haben, schauen wir uns einmal an, wie Sie es an Ihre Bedürfnisse anpassen können, sei es durch das ändern des Verhalten der Panels oder durch das Anpassen des Erscheinungsbild Ihrer Arbeitsfläche.

Panels

Die Panels (momentan am oberen und unteren Ende Ihres Bildschirms) können aus ihrer normalen Position zu den Seiten des Bildschirms verschoben, automatisch versteckt und in ihrer Farbe geändert werden. Um auf diese Funktionen zuzugreifen, klicken Sie rechts auf ein Panel und wählen Sie **Eigenschaften** aus dem Kontextmenü. Im Reiter **Allgemein** können Sie das Panel automatisch verbergen, die Position bestimmen und die Grö/sse (Breite) ändern.

Benutzen Sie das **Ausrichtung**-Ausklappmenü, um zu entscheiden, wo sich das Panel befinden soll. Darunter können Sie die gewünschte Breite (in Pixel) angeben. Beachten Sie, dass das Panel nicht schmaler als 20 Pixel sein kann.

Normalerweise deckt ein Panel die gesamte Länge der Arbeitsfläche ab. Um das zu ändern, können Sie die **Ausdehnen**-Option abwählen. Das Panel wird dann so weit geschrumpft, dass es gerade noch so lang ist, um alle enthaltenen Applets oder Programmstarter anzuzeigen. Die Aktivierung des **Auto-Verbergen**-Knopfes sorgt dafür, dass das Panel automatisch in eine Ecke des Bildschirms verkleinert wird, wenn Sie es nicht benutzen und verborgen bleibt, bis Sie den Mauszeiger wieder in die jeweilige Bildschirmecke bewegen.

Eine andere Möglichkeit das Panel zu verbergen besteht darin, es selbst zu tun. Das Anklicken von **Verbergen-Knöpfe anzeigen** wird dem Panel auf jeder Seite einen Knopf hinzufügen, der genutzt werden kann, um es zu verbergen. Standardmä/ssig zeigen diese Knöpfe Pfeile an, Sie können aber auch **Pfeile auf Verbergen-Knöpfe anzeigen** abwählen, um die Pfeile zu entfernen und leere Knöpfe zu erhalten. Ein Klick auf einen dieser *Verbergen-Knöpfe* auf dem Panel wird es aus dem Bildschirm fahren, so dass nur der gegenüberliegende Verbergen-Knopf übrig bleibt, um es zurück zu holen. Der **Hintergrund**-Reiter in den Panel-Eigenschaften erlaubt es Ihnen, das Aussehen des Panels zu ändern. Standardmä/ssig ist **Keiner (System Thema verwenden)** ausgewählt, das bedeutet, dass Ihr gewähltes Arbeitsflächenthema (wir werden uns später mit dem ändern des Arbeitsflächenthemas beschäftigen) bestimmt, wie das Panel aussieht. Wenn Sie es mögen, können Sie eine eigene Farbe für das Panel auswählen, indem Sie **Einfärben** auswählen und dann den Farbwahldialog öffnen. Sie können auch die Transparenz des Panels einstellen, benutzen Sie dafür den Schiebebalken. Auch können Sie den **Hintergrundbild**-Knopf anklicken, wenn Sie ein Bildmuster auf Ihrem Rechner gespeichert haben, welches Sie gerne als Panelhintergrund benutzen möchten. Benutzen Sie die Dateiauswahl um das Hintergrundbild auf Ihrem Rechner zu suchen und klicken Sie auf **öffnen**, um die änderungen anzuwenden.

Normalerweise wird in Ubuntu mindestens ein Panel auf der Arbeitsfläche benötigt. Wenn Sie das Aussehen von Microsoft Windows bevorzugen, können Sie auch ein Panel, welches Programme starten und zwischen aktiven Fenstern umschalten kann, am unteren Rand der Arbeitsfläche haben. Alternativ, wenn Ihnen Mac OS X gefällt, können Sie ein Panel am oberen Bildschirmrand behalten und ein Anwendungs-Dock, wie Docky, Avant Window Navigator (AWN), oder Cairo-Dock hinzufügen. Diese sind alle im Software-Center verfügbar, welches später in Kapitel 5: Softwareverwaltung behandelt wird.

Applets hinzufügen

Ubuntu bietet eine Auswahl von Applets, die jedem Panel hinzugefügt werden können. Diese Applets reichen von informativen bis hin zu Funktionen, die der Unterhaltung dienen und können schnellen Zugriff auf Programme bieten. Um ein Applet hinzuzufügen, klicken Sie rechts auf ein Panel und wählen Sie **Zum Panel hinzufügen…** aus dem sich öffnenden Menü

aus. Ein Fenster mit der Liste verfügbarer Applets öffnet sich, welche man mit der Maus an eine leere Stelle des Panels ziehen kann. Sie möchten die verschiedenen verfügbaren Applets vielleicht eine Weile ausprobieren—sie können einfach aus dem Panel entfernt werden, indem man rechts auf das entsprechende Applet klickt und **Aus dem Panel entfernen** auswählt. Um ein vorhandens Applet an eine andere Position zu setzen, wählen Sie per Rechtsklick auf das Applet **Verschieben** aus. Bewegen Sie den Mauszeiger zu der gewünschten Stelle (es kann sich dabei auch um ein anderes Panel handeln) und das Applet wird sich dorthin bewegen. Klicken sie nun links, um das Applet dort abzulegen.

Das Zum Panel hinzufügen-Fenster kann auch genutzt werden, um zusätzliche Anwendungsstarter zum Panel hinzuzufügen, die dem Firefox-Starter ähneln, welcher rechts neben dem **System**-Menü sitzt. Um einen neuen hinzuzufügen, klicken Sie doppelt auf **Anwendungsstarter** am oberen Ende des Zum Panel hinzufügen-Fensters. Hier können Sie durch Ihre Anwendungen navigieren und diese auf Ihr Panel ziehen, um einen neuen Anwendungsstarter zu erstellen, genau wie Sie es zuvor mit den Applets gemacht haben. Anwendungsstarter können auch über ihr Kontextmenü entfernt und neu positioniert werden.

Sie können Anwendungsstarter auch zum Panel hinzufügen, indem Sie sie direkt aus dem **Anwendungen**-Menü, welches sich links oben auf dem Panel findet, hinüber ziehen.

Arbeitsflächen

Um Ihre Arbeitsflächen anzupassen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das *Arbeitsflächenumschalter*-Applet (standardmä/ssig befindet sich dieses auf der rechten Seite des unteren Panels, direkt neben dem Mülleimer) und wählen Sie **Einstellungen** aus. In dem sich öffnenden Fenster können Sie auswählen, wie viele Arbeitsflächen sie insgesamt möchten und ob diese auf dem Panel in einer oder mehreren Reihen angezeigt werden sollen. Man kann au/sserdem jede Arbeitsfläche neu benennen und die Namen in dem Arbeitsflächen-Applet anzeigen lassen. Wenn Sie möchten, können Sie aber auch nur die Arbeitsfläche im Panel anzeigen lassen, die gerade benutzt wird. In diesem Fall kann man immer noch zwischen den Arbeitsflächen wechseln, indem man den Mauszeiger über den Arbeitsflächenumschalter führt und mit dem Mausrad scrollt.

Erscheinungsbild

Um das Aussehen Ihrer Arbeitsumgebung, wie etwa den Hintergrund, Schriftarten oder das Fenster-Thema zu verändern, kann die Anwendung Erscheinungsbild verwendet werden. Um diese zu öffnen, wählen Sie **System ▸ Einstellungen ▸ Erscheinungsbild** aus dem oberen Panel.

Thema

Das "Erscheinungsbild"-Fenster zeigt beim öffnen zunächst den Reiter **Thema** an. Hier können Sie ein Thema zur Darstellung der Fenster, Knöpfe, Schiebebalken, Panels, Symbole und andere Teile der Arbeitsumgebung wählen. Das »Ambiance« genannte Thema ist standardmä/ssig aktiviert, aber wie Sie sehen werden, gibt es noch sieben weitere Standardthemen, die

Sie aus der Liste auswählen können. Klicken Sie einfach auf ein Thema, das Sie ausprobieren möchten und die änderungen werden sofort sichtbar.

Sie können zusätzliche Themen herunterladen, indem Sie auf die Verknüpfung »Weitere Themen online erhalten« am unteren Rand des Fensters klicken. Ihr Webbrowser öffnet dann die Internetseite http://art.gnome.org/themes/, wo Sie neue Themen aus einer gro/ssen Auswahl herunterladen können. Sobald Sie ein Thema heruntergeladen haben, öffnen Sie den Ordner, in dem sich die Datei befindet (mit Hilfe von Nautilus) und ziehen Sie die Datei in das Erscheinungsbild-Fenster. Dadurch wird das Thema der Liste verfügbarer Themen hinzugefügt und ein Fenster mit der Nachfrage, ob Sie die Veränderungen sofort anwenden möchten, geöffnet.

Sie können jedes Thema an Ihre Bedürfnisse anpassen, indem Sie es auswählen und dann auf den **Anpassen**...-Knopf weiter unten klicken. Hier können Sie Elemente verschiedener Themen, wie Symbole, Mauszeiger, Knöpfe und Fensterumrandungen beliebig kombinieren, um ein einzigartiges Erscheinungsbild zu schaffen.

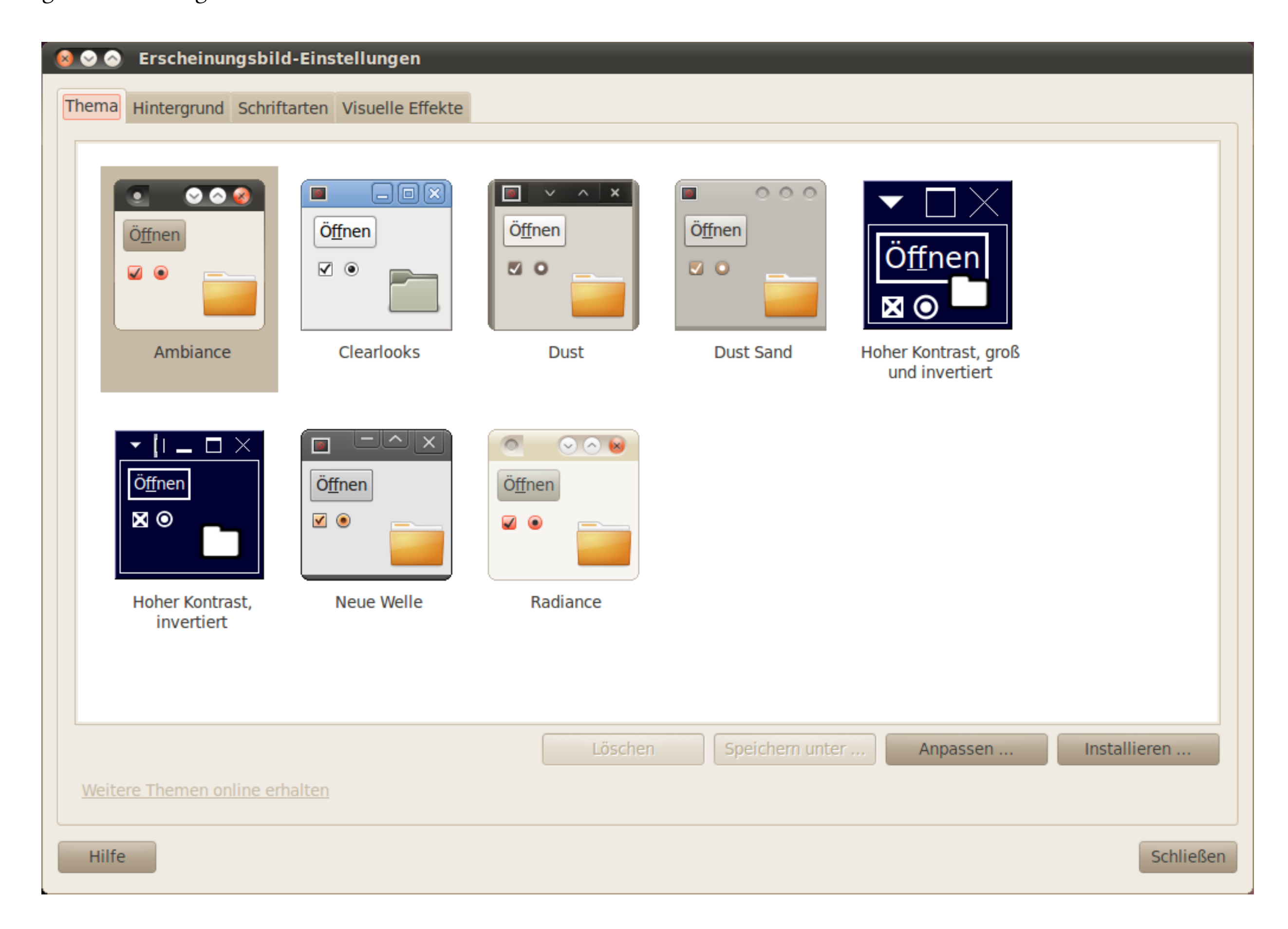


Abbildung 2.4: Das Aussehen kann im Reiter **Thema** in den "Erscheinungsbild-Einstellungen" geändert werden.

Arbeitsflächenhintergrund

Wählen Sie den **Hintergrund**-Reiter im Erscheinungsbild-Fenster, um den Hintergrund der Arbeitsfläche zu ändern. Dort sieht man eine Auswahl von Ubuntus Standard-Hintergrundbildern, aber wenn Sie Ihre eigenen Bilder auf dem Rechner gespeichert haben, können Sie auch diese verwenden. Um

Sie können den Hintergrund auch ändern, indem Sie rechts auf die Arbeitsfläche klicken und **Hintergrund der Arbeitsfläche ändern** in dem sich öffnenden Menü auswählen.

den Hintergrund zu ändern, klicken Sie einfach auf das Bild aus der Liste vor Ihnen, das Sie verwenden möchten. Um Ihren eigenen Hintergrund zu verwenden, klicken Sie auf den **Hinzufügen**...-Knopf und wählen Sie das Bild aus, das Sie verwenden möchten. Mit einem Doppelklick wird das gewählte Bild direkt als Hintergrund gesetzt. Au/sserdem wird es der Liste verfügbarer Hintergrundbilder hinzugefügt.

Falls sie auf der Suche nach einer grö/sseren Auswahl an Arbeitsflächen-Hintergründen sind, klicken Sie die »Weitere Hintergründe online erhalten«-Verknüpfung am unterem Rand des Erscheinungsbild-Fensters an. Diese Verknüpfung öffnet den Webbrowser und führt zu der Webseite http://art.gnome.org/backgrounds.

Schriftarten

Sie können auch die überall auf der Arbeitsfläche verwendeten Schriftarten mit Hilfe der Erscheinungsbild-Einstellungen ändern, indem Sie den Reiter **Schriftarten** öffnen. Die Schriftart und -grö/sse für Anwendungen, Dokumente, Arbeitsflächenelemente, Fenstertitel und für alles, was Schriften mit fester Breite verwendet, kann individuell gesetzt werden. Der Abschnitt für Schriftwiedergabe im unteren Teil des Schriftarten-Fensters stellt vier Optionen zur Verfügung, welche die Art und Weise, in der Schriften auf dem Bildschirm dargestellt werden, verändert. Die änderung dieser Einstellung kann das Erscheinungsbild von Text auf unterschiedlichen Arten von Monitoren verbessern.

Bildschirmschoner

Ubuntu bietet eine Auswahl an Bildschirmschonern an. Standardmä/ssig wird nach einer kurzen Zeit der Inaktivität ein schwarzer Bildschirm angezeigt. Um einen anderen Bildschirmschoner auszuwählen, klicken Sie auf das **System**-Menü im oberen Panel, dann auf **Einstellungen ▸ Bildschirmschoner**. Daraufhin öffnet sich das “Einstellungen des Bildschirmschoners”-Fenster mit einer Liste der verfügbaren Bildschirmschoner auf der linken Seite. Wenn Sie einen Bildschirmschoner auswählen, sieht man im Fenster eine Mini-Vorschau und Sie können überprüfen, wie es auf dem ganzen Bildschirm aussehen wird, indem Sie den **Vorschau**-Knopf drücken. Die Pfeiltasten nach rechts und links am oberen Rand erlauben es Ihnen, durch die verschiedenen Bildschirmschoner zu blättern, ohne die Vollbild Ansicht zu verlassen. Um zum Bildschirmschoner-Einstellungsfenster zurückzukehren, klicken Sie auf den **Vollbild verlassen**-Knopf am oberen Rand des Bildschirms.

Stellen Sie sicher, dass die Option **Bildschirmschoner aktivieren, wenn der Benutzer untätig ist** ausgewählt ist, wenn Sie den Bildschirmschoner einschalten möchten. Der Schieberegler kann zum Einstellen der Inaktivitätszeit benutzt werden. Wenn der Bildschirmschoner nach der vorgegebenen Zeit der Inaktivität startet, können Sie die Arbeit an ihrem Rechner fortsetzen, indem Sie eine beliebige Taste drücken oder ihre Maus bewegen. Für zusätzliche Sicherheit können Sie die Option **Bildschirm sperren, wenn der Bildschirmschoner aktiv ist** auswählen. In diesem Fall fragt Ubuntu nach ihrem Anmeldepasswort, wenn Sie zum Rechner zurückkehren.

Barrierefreiheit

Ubuntu stellt vorinstallierte Hilfswerkzeuge bereit, die die Benutzung des Rechners für Menschen mit bestimmten körperlichen Einschränkungen erleichtern. Man findet diese Werkzeuge, indem man das **System**-Menü öffnet und dann **Einstellungen ▸ Hilfstechnologien** auswählt. Sie können die Tastatur- und Mauseinstellungen mit Hilfe des "Hilfstechnologie Einstellungen"-Fensters an Ihre Bedürfnisse anpassen, indem Sie auf die **Tastatur-Barrierefreiheit** oder **Maus-Barrierefreiheit**-Knöpfe klicken.



Abbildung 2.5: Unterstützungstechnologien erlauben es Ihnen, zusätzliche Funktionen zu aktivieren, um den Umgang mit dem Rechner zu erleichtern.

Weitere unterstützende Technologien

Orca, welches in Ubuntu vorinstalliert ist, stellt ein weiteres nützliches Werkzeug für visuell beeinträchtigte Personen dar. Um Orca auszuführen, drücken Sie `Alt+F2` und tippen Sie **`orca`** in das Eingabefeld ein. Drücken Sie **Ausführen**, wenn Sie fertig sind. Orcas Sprachgenerator wird aktiviert und begleitet Sie durch die verschiedenen Optionen, wie Stimmtyp, Stimmsprache, Braille und Bildschirmvergrö/sserung. Wenn Sie mit der Auswahl der Einstellungen fertig sind, ist es nötig, sich vom Rechner abzumelden (Orca wird ihnen anbieten dies für Sie zu tun). Sobald Sie sich wieder anmelden, werden die von Ihnen ausgewählten Orca-Einstellungen, immer wenn Sie den Rechner verwenden, automatisch ausgeführt.

Ergänzend zu diesen Optionen kann die Wahl kontrastreicher Themen und grö/sserer Bildschirmschriften diejenigen unterstützen, die Schwierigkeiten mit dem Sehen haben.

Ihren Rechner verwalten

Wenn Sie Ihre Arbeit am Rechner abgeschlossen haben, können Sie über das Sitzungen-Menü, ganz rechts auf dem oberen Panel, zwischen Abmelden, Bereitschaft, Neustart oder Herunterfahren wählen. Sie können auch schnell auf diese Optionen zugreifen, indem Sie `Strg+Alt+Entf` drücken.

Abmelden

Abmelden lässt den Rechner weiterlaufen, aber bringt Sie zurück zum Anmeldebildschirm. Dies ist nützlich, um zwischen Benutzern zu wechseln,

zum Beispiel wenn sich eine andere Person mit ihrem Nutzerprofil anmelden möchte, oder immer dann wenn Sie per »Melden Sie sich ab und wieder an« dazu aufgefordert werden. Sie sollten Ihre Arbeitsergebnisse abspeichern, bevor Sie sich abmelden.

Bereitschaft

Um Energie zu sparen, sollten Sie den Rechner in den Schlafmodus versetzen, welcher den derzeitigen Zustand sichert und es Ihnen erlaubt, schnell weiterzuarbeiten, während dafür nur wenig Energie benötigt wird. Den Rechner in Bereitschaft zu versetzen schaltet die Festplatte ab und speichert Ihre Sitzung im Arbeitsspeicher, deshalb kann sehr schnell in den Bereitschaftsmodus gewechselt und auch wieder daraus gestartet werden.

Ruhezustand

Der Ruhezustand ähnelt dem Bereitschaftszustand, mit dem Unterschied, dass Ihre Sitzung nicht im Arbeitsspeicher, sondern auf der Festplatte gespeichert wird. Dieser Vorgang dauert etwas länger, hat jedoch den Vorteil, dass keine Energie benötigt wird, während sich der Rechner im Ruhezustand befindet.

Neu starten

Um Ihren Rechner neuzustarten, wählen Sie **Neu starten**... aus dem Sitzungen-Menü.

Herunterfahren

Um Ihren Rechner vollständig herunterzufahren, wählen Sie **Ausschalten**... aus dem Sitzungen-Menü.

Weitere Optionen

über das Sitzungenmenü, können Sie auch **Bildschirm sperren** auswählen, wobei ein Passwort benötigt wird, bevor der Rechner wieder verwendet werden kann—dies ist nützlich, falls Sie den Rechner für eine bestimmte Zeit verlassen. Sie können auch das Sitzungenmenü verwenden, um eine Gast-Sitzung für einen Freund, der Ubuntu ausprobieren möchte, zu erstellen, oder um *Benutzer wechseln...* auszuführen, damit ein anderer Benutzer sich in seinem Nutzerprofil anmelden kann, ohne Ihre Anwendungen zu schlie/ssen.

Sie können den Bildschirm schnell sperren, wenn Sie das Tastenkürzel `Strg+Alt+L` verwenden. Den Bildschirm zu sperren empfiehlt sich, wenn Sie sich für kurze Zeit von Ihrem Rechner entfernen.

Hilfe erhalten

Ubuntu hat, wie andere Betriebssysteme auch, eine eingebaute Hilfe, das Ubuntu-Hilfezentrum.

Viele Anwendungen haben eine eigene Hilfe, welche durch das Drücken des **Hilfe**-Menü innerhalb des Anwendungsfenster aufgerufen werden kann.



Abbildung 2.6: Ein Klick auf das blaue Hilfesymbol im oberen Panel (rechts neben dem **System**-Menü und dem Firefox-Starter) öffnet Ubuntus eingebaute Systemhilfe.

Um es zu betreten, klicken Sie auf das Hilfe-Symbol im oberen Panel. Sie können es auch aufrufen, indem Sie **Hilfe und Unterstützung** im Menü **System** anklicken.

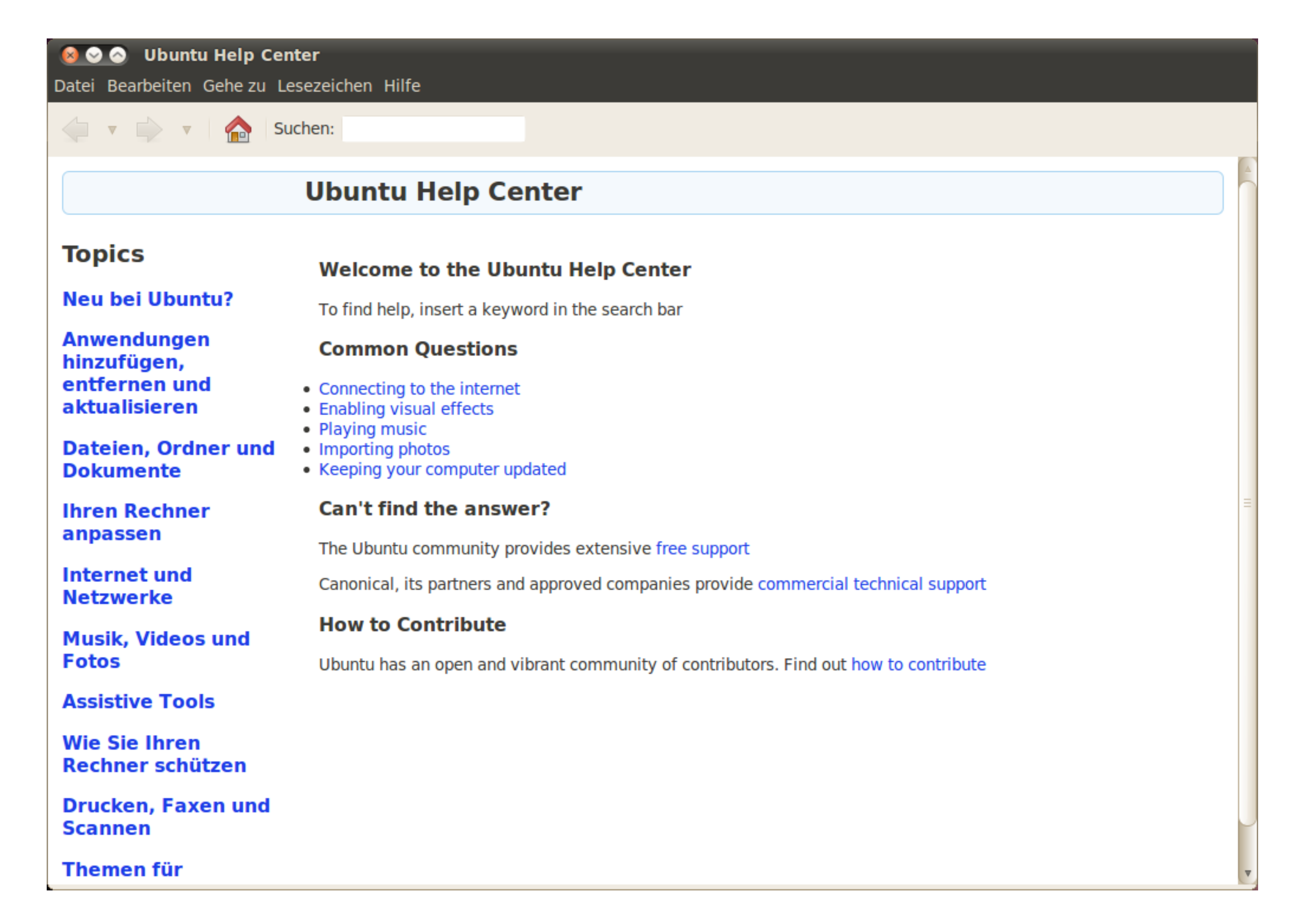


Abbildung 2.7: Die eingebaute Systemhilfe bietet, nach Themengebieten sortiert, Hilfe für Ubuntu an.

Falls Sie in diesem Handbuch oder im Ubuntu-Hilfezentrum keine Antwort auf Ihre Frage finden können, können Sie die Ubuntu Gemeinschaft über die englischsprachigen Ubuntu-Foren (http://ubuntuforums.org) oder das deutschsprachige Ubuntuusers (http://ubuntuusers.de) kontaktieren. Viele Ubuntu-Anwender eröffnen ein Benutzerprofil in diesen Foren, um Hilfe zu erhalten und umgekehrt andere zu unterstützen, damit diese mehr Wissen erlangen. Eine weitere nützliche Quelle ist das (englischsprachige) Ubuntu Wiki (https://wiki.ubuntu.com), oder das Ubuntuusers-Wiki (http://wiki.ubuntuusers.de/Startseite), zwei von der Ubuntu-Gemeinschaft gepflegte Webseiten.

Wir möchten Sie dazu anhalten, sämtliche Informationen, die Sie auf anderen Webseiten finden, wenn möglich mit mehreren Quellen zu überprüfen und nur Anweisungen zu befolgen, wenn Sie diese vollständig verstehen.

3 Mit Ubuntu arbeiten

Eine Internetverbindung herstellen

Wenn Sie sich an einem Ort mit Internetzugang befinden, werden Sie diesen nutzen wollen, um Ubuntu optimal zu benutzen. Dieser Abschnitt des Handbuchs hilft Ihnen, Ihre Verbindung zu überprüfen und wenn nötig einzurichten. Ubuntu kann per Kabel, Funk oder Einwahlverbindung mit dem Internet verbunden werden. Es unterstützt zudem weitere fortgeschrittene Verbindungsmöglichkeiten, welche am Ende des Kapitels kurz erläutert werden.

Eine kabelgebundene Verbindung liegt vor, wenn Ihr Rechner per Kabel zu einem Router oder einer Netzwerkbuchse verbunden ist. Das ist die häufigste Verbindungsart für Desktoprechner.

Eine Funkverbindung liegt vor, wenn Ihr Rechner drahtlos an das Internet angebunden ist, auch bekannt als Wi-Fi oder WLAN. Laptops nutzen normalerweise WLAN. Damit ist es einfacher, in verschiedenen Räumen im Haus oder unterwegs eine Verbindung mit dem Internet herzustellen, wenn kein kabelgebundener Netzwerkanschluss verfügbar ist. Damit Sie sich drahtlos mit dem Internet verbinden können, muss ein drahtloses Netzwerk bereitstehen. Dafür müssen Sie normalerweise einen *WLAN-Router* oder *Access Point* kaufen und einrichten. An manchen Orten sind auch schon drahtlose Netzwerke vorhanden.

Eine Einwahlverbindung liegt vor, wenn Ihr Rechner ein *Modem* nutzt, um sich über Ihre Telefonleitung mit dem Internet zu verbinden.

Netzwerk-Manager

Um sich mit Ubuntu mit dem Internet zu verbinden, wird die Anwendung Netzwerk-Manager benötigt. Der Netzwerk-Manager gibt Ihnen die Möglichkeit, alle Netzwerke an- und abzuschalten und hilft Ihnen, kabelgebundene, drahtlose und andere Verbindungen zu verwalten.

Wenn Sie sich unsicher sind, ob Ihr Rechner eine drahtlose Netzwerkkarte eingebaut hat, fragen Sie den Hersteller.

Abbildung 3.1: Der Netzwerk-Manager wird dieses Symbol im oberen Panel anzeigen, wenn Sie mit einem kabelgebundenen Netzwerk verbunden sind.

Sie können auf alle Funktionen des Netzwerk-Managers mit Hilfe des Symbols im oberen Panel zugreifen. Das Aussehen des Symbols ist abhängig davon, ob Sie momentan verbunden sind und von welchem Typ die Verbindung ist. Wenn Sie unsicher sind, bewegen Sie den Mauszeiger über das Symbol und eine kurze Beschreibung erscheint. Sie wird zum Beispiel, wenn Sie eine funktionierende Verbindung haben, den Text »Kabelgebundene Verbindung mit ›Auto eth0‹ ist aktiv« enthalten. Andernfalls steht dort anderes bezüglich des Netzwerks, wie zum Beispiel »Keine Verbindung« oder »Netzwerk deaktiviert.«

Durch einen Klick auf dieses Symbol wird Ihnen eine Liste verfügbarer

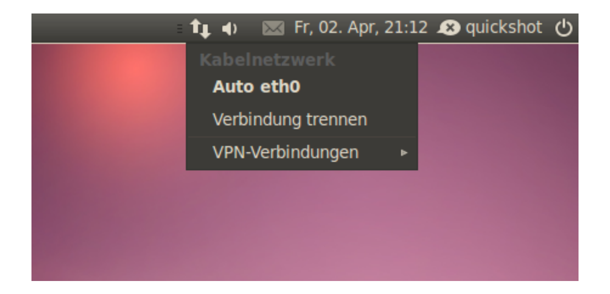


Abbildung 3.2: Hier können Sie die momentan aktive »auto eth0« Verbindung als Eintrag im Netzwerk-Manager-Menü sehen.

Netzwerkverbindungen angezeigt. Wenn Sie bereits mit einem Netzwerk verbunden sind, wird die entsprechende Verbindung in Fettdruck angezeigt.

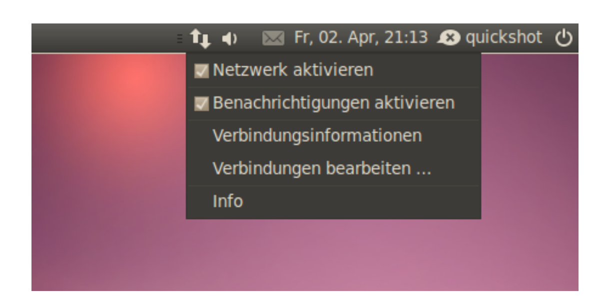


Abbildung 3.3: Dieses Menü wird durch Rechtsklick auf das Netzwerk-Symbol angezeigt.

Sie können auch auf das Netzwerk-Manager-Symbol einen Rechtsklick tätigen. Dies wird ein Menü öffnen, das es Ihnen erlaubt, Ihre Netzwerkverbindungen zu aktivieren und deaktivieren, technische Details über ihre Verbindung einzusehen oder alle Verbindungseinstellungen zu bearbeiten. Im Bild oben ist gerade das Kontrollkästchen neben »Netzwerk aktivieren« ausgewählt; Sie können es abwählen, um alle Netzwerkverbindungen zu deaktivieren. Dies kann nützlich sein, wenn Sie alle drahtlosen Verbindungen deaktivieren müssen, zum Beispiel wenn Sie sich in einem Flugzeug befinden.

Eine Kabelverbindung herstellen

Wenn Sie ein *Netzwerkkabel* mit einer Dose in der Wand, einem Router oder einem anderen Gerät und Ihrem Rechner verbunden haben, werden Sie eine kabelgebundene Netzwerkverbindung in Ubuntu einrichten wollen.

Sind Sie bereits online? Wenn das Netzwerk-Manager-Symbol eine Verbindung anzeigt, haben Sie vermutlich während des Installationsprozesses erfolgreich eine Verbindung hergestellt. In diesem Fall müssen Sie den Rest des Abschnitts nicht lesen.

Um eine kabelgebundene Verbindung herzustellen, benötigen Sie die Information, ob Ihr Netzwerk DHCP unterstützt. Das steht für »Dynamic Host Configuration Protocol« und ist eine Möglichkeit für Rechner in Ihrem Netzwerk, automatisch Einstellungen von Ihrem Internetanbieter (ISP) zu beziehen. Das ist normalerweise die schnellste Möglichkeit, eine Verbindung zwischen Ihrem Rechner und Ihrem ISP herzustellen, um online zu gehen, auch wenn einige ISPs stattdessen sogenannte *statische Adressen* anbieten. Wenn Sie unsicher sind, ob Ihr ISP DHCP unterstützt, können Sie die Kundenhotline um Auskunft bitten. Diese kann Ihnen auch Informationen über Ihre statische Adresse, sofern zugewiesen, mitteilen (in den meisten Fällen bieten ISPs statische Adressen nur auf Kundennachfrage an).

Automatische Verbindung mit DCHP

Wenn Ihr Netzwerk DHCP unterstützt, ist wahrscheinlich bereits alles eingerichtet. Um es zu testen, klicken Sie auf das Netzwerk-Manager-Symbol. In dem angezeigten Menü sollte sich eine überschrift »Kabelnetzwerk« befinden. Wenn darunter »Auto eth$O$« angezeigt wird, ist Ihr Rechner verbunden und eventuell durch DHCP eingerichtet. Wenn dort in grauer Schrift »nicht verbunden« steht, halten Sie nach einem Eintrag »Auto eth$O$« in der Liste Ausschau. Falls dieser existiert, klicken Sie auf ihn, um eine Kabelverbindung herzustellen.

Um zu überprüfen, ob Sie online sind, klicken Sie rechts auf das Netzwerk-Manager Symbol im oberen Panel und wählen Sie **Verbindungsinformationen** aus.



Abbildung 3.4: Dieses Fenster zeigt Ihre IP-Adresse und andere Verbindungsinformationen.

Sie sollten ein Fenster sehen, welches Informationen zu Ihrer Verbindung anzeigt. Falls Ihre IP-Adresse als 0.0.0.0 angezeigt wird oder mit 169.254 beginnt, wurde Ihr Rechner nicht erfolgreich über DHCP mit einer Adresse versorgt. Sollte eine andere Adresse angezeigt werden, wurde Ihre Verbindung höchstwahrscheinlich richtig eingerichtet. Um Ihre Internetverbindung zu testen, sollten Sie den Firefox Webbrowser öffnen, um testweise eine Webseite zu laden. Mehr Informationen zur Verwendung von Firefox erfahren Sie später in diesem Kapitel.

Eine »Internet Protocol (IP) address« ist eine numerische Bezeichnung, die an Geräte in einem Netzwerk vergeben wird. Sie ist das äquivalent zu Telefonnummern für Ihr Haus und erlaubt es, Ihren Rechner eindeutig zu identifizieren , um Zugang zum Internet zu erhalten und Daten mit anderen zu tauschen.

Wenn Sie nach der Durchführung dieser Schritte immer noch nicht online sind, müssen Sie versuchen, Ihre Internetverbindung eigenhändig einzurichten, indem Sie eine statische IP-Adresse verwenden.

Um das “Verbindungsinformationen”-Fenster zu öffnen, müssen Sie sicherstellen, dass das Netzwerk aktiviert ist. Ansonsten ist diese Option grau und Sie können sie nicht über das Kontextmenü des Netzwerk-Manager-Applets auswählen. Um das Netzwerk zu aktivieren, klicken Sie rechts auf das Netzwerk-Manager-Applet und wählen **Netzwerk aktivieren** aus dem Kontextmenü aus.

Manuelle Konfiguration mit statischer Adresse

Sollte Ihr Netzwerk kein DHCP unterstützen, so müssen Sie einige Verbindungsinformationen kennen, bevor Sie online gehen können.

- Eine **IP-Adresse** ist eine einzigartige Adresse, welche zur Identifikation Ihres Rechners im Internet verwendet wird. Wenn diese durch DHCP vergeben wird, ist es wahrscheinlich, dass sie sich von Zeit zu Zeit ändern

wird, falls Ihr ISP Ihnen keine statische Adresse zugewiesen hat. Eine IP-Adresse besitzt immer die Form von vier durch Punkte getrennte Zahlen.

- Die **Subnetz Maske** teilt Ihrem Rechner mit, wie gro/ss das Netzwerk ist, zu dem er gehört. Sie ist vom Aufbau her genauso wie eine IP Adresse und lautet für gewöhnlich 255.255.255.0.
- Der **Gateway** ist die IP-Addresse auf seiten Ihres Internetanbieters. Mit ihr kann sich Ihr System mit dem Netzwerk des Anbieters verbinden, das zwischen Ihnen und dem Internet als eine Art »Zubringer« vermittelt.
- **DNS-Server** sind eine oder mehrere IP-Adressen von »Domain Name System«-Servern. Diese Server wandeln normale Webadressen (wie http://www.ubuntu.com) in IP-Adressen wie 91.189.94.156 um. Dieser Schritt erlaubt es Ihrem Rechner, die richtige Webseit zu »finden«, wenn Sie eine Webadresse eingeben. Mindestens ein DNS-Server wird benötigt, wobei mehrere angegeben werden können, falls der erste nicht erreichbar ist.

Wenn Sie diese Einstellungen nicht kennen, fragen Sie Ihren Netzwerkverwalter oder ISP-Kundenservice, um sie zu erhalten.

Um selber eine Kabelverbindung einzurichten, klicken Sie rechts auf das Netzwerk-Manager-Symbol und wählen Sie **Verbindungen bearbeiten**. Stellen Sie sicher, dass Sie sich auf dem Reiter **Kabelgebunden** im angezeigten Fenster “Netzwerkverbindungen” befinden.

Die Liste kann bereits über einen Eintrag wie »Auto eth0« oder ähnlich verfügen. Wenn eine Verbindung aufgelistet ist, wählen Sie diese an und klicken Sie auf den Knopf **Bearbeiten**. Falls nicht, klicken Sie stattdessen auf **Hinzufügen**.

Wenn Sie eine Verbindung hinzufügen, müssen Sie zunächst einen Namen für die Verbindung angeben, so dass Sie sie später von anderen unterscheiden können. Geben Sie im Feld »Verbindungsname« einen Namen wie »Kabelnetzwerkverbindung 1« an.

Abbildung 3.5: In diesem Fenster können Sie manuell eine Verbindung bearbeiten.

Um die Verbindung einzurichten:

1. Stellen Sie sicher, dass unterhalb des Netzwerknamens die **Automatisch verbinden** Option angewählt ist.
2. Wechseln Sie zum Reiter **IPv4-Einstellungen**.
3. ändern Sie die **Methode** auf »Manuell«.
4. Klicken Sie auf **Hinzufügen** neben der leeren Adressliste.
5. Geben Sie Ihre IP-Adresse in dem Feld unterhalb von **Adresse** ein.
6. Klicken Sie rechts neben der IP-Adresse, direkt unterhalb der überschrift **Netzmaske** und geben Sie Ihre Netzmaske ein. Wenn Sie bei der Netzmaske unsicher sind, geben Sie »255.255.255.0« ein, das stimmt in den meisten Fällen.
7. Klicken Sie nun rechts neben der Netzmaske, direkt unterhalb der überschrift **Gateway** und geben Sie die Adresse Ihres Gateways ein.
8. In das Feld **DNS-Server** darunter geben Sie die Adressen Ihrer DNS-Server ein. Wenn Ihr Netzwerk über mehr als einen DNS-Server verfügt, geben Sie alle ein, durch Leerzeichen oder Kommata getrennt.
9. Klicken Sie **Anwenden**, um Ihre änderungen zu speichern.



Eine MAC-Adresse ist die Hardwareadresse der Netzwerkkarte Ihres Rechners und sie anzugeben ist für manche Verbindungen über Kabelmodems wichtig. Wenn Sie die MAC-Adresse Ihrer Netzwerkkarte kennen, kann diese in das entsprechende Feld im Reiter ***Kabelgebunden*** *des Bearbeiten-Fenstern eingegeben werden.*

Wenn Sie zur Netzwerkverbindungen Ansicht zurückgekehrt sind, sollte Ihre neu hinzugefügte Verbindung gelistet sein. Klicken Sie **Schlie/ssen**, um zur Arbeitsfläche zurückzukehren. Wenn Ihre Verbindung korrekt eingerichtet wurde, sollte das Netzwerk-Manager-Symbol nun eine aktive Verbindung anzeigen. Um zu testen, ob Ihre Verbindung richtig funktioniert, verfahren Sie wie oben bei der Einrichtung einer DHCP-Verbindung beschrieben.

Funknetzwerk

Sollte Ihr Rechner mit einer WLAN-Karte ausgestattet sein und sich ein Funknetzwerk in der Nähe befinden, sollten Sie dazu in der Lage sein, eine Funkverbindung mit Ubuntu herzustellen.

Eine WLAN-Verbindung zum ersten Mal herstellen

Wenn Ihr Rechner eine WLAN-Karte besitzt, sollten Sie sich mit einem Funknetzwerk verbinden können. Die meisten Laptops und Netbooks besitzen eine WLAN-Karte.

Um die Geschwindigkeit und Stabilität Ihrer Verbindung zu verbessern, versuchen Sie, näher an den Access Point zu gehen.

Ubuntu ist normalerweise dazu in der Lage, jegliche Funknetzwerke in der Nähe zu erkennen. Um eine Liste verfügbarer Funknetzwerke zu erhalten, klicken Sie auf das Netzwerk-Manager-Symbol. Unter der überschrift »Funknetzwerk« sollten Sie eine Liste verfügbarer Funknetzwerke sehen. Jedes Netzwerk wird mit seinem Namen und rechts daneben einem Symbol für die Signalstärke angezeigt. Das Signalstärkesymbol sieht aus wie eine Reihe an Balken—je mehr gefüllte Balken, desto stabiler wird die Verbindung sein.

Ein Funknetzwerk kann für jeden offen zu verbinden sein, oder mit Sicherheitseinstellungen geschützt. Ein kleines Schloss wird neben dem Signalstärkesymbol angezeigt, wenn das Netzwerk gesichert ist. Sie müssen in diesem Fall das korrekte Passwort kennen, um sich zu verbinden.

Um die Verbindung zu einem Funknetzwerk herzustellen, wählen Sie zunächst den Namen des Netzwerks aus der Liste. Das ist der Name, den Sie bei der Installation Ihres Routers oder Access Points angegeben haben. Wenn Sie sich an Ihrem Arbeitsplatz oder einem Ort mit öffentlichem WLAN-Zugang befinden, wird der Name wahrscheinlich Bezug dazu haben.

Wenn das Netzwerk ungeschützt ist (*z. B.* wenn das Signalstärkesymbol kein Schloss zeigt), kann die Verbindung innerhalb von Sekunden aufgebaut werden. Das Netzwerk-Manager-Symbol im oberen Panel animiert den Verbindungsprozess Ubuntus und ändert sich zu Signalbalken, wenn erfolgreich eine Verbindung hergestellt wurde. Zusätzlich erscheint eine Benachrichtigung in der rechten oberen Ecke des Bildschirm, um Sie über die erfolgreiche Verbindung zu informieren.

Wenn das Netzwerk gesichert ist, erscheint ein Fenster »Legitimierung für Funknetzwerk benötigt«, sobald Sie versuchen, eine Verbindung herzustellen. Das bedeutet, dass für eine erfolgreiche Verbindung ein Passwort benötigt wird.



Abbildung 3.6: Geben Sie die Passphrase Ihres Funknetzwerks ein.

Wenn Sie das Passwort kennen, geben Sie es in das **Passwort**-Textfeld ein und drücken Sie **Verbinden**. Ihr Passwort wird während der Eingabe verschleiert, um zu verhindern, dass es heimlich mitgelesen werden kann. Sie können es allerdings mit der Einstellung **Passwort anzeigen** lesbar machen.

Nachdem Sie den **Verbinden**-Knopf gedrückt haben, stellt das Netzwerk-Manager-Symbol animiert dar, dass es versucht, eine Verbindung aufzubauen. Wenn Sie das Passwort richtig eingegeben haben, wird eine Verbindung aufgebaut und das Netzwerk-Manager-Symbol zeigt Signalstärkebalken. Auch hier gibt Ubuntu eine Benachrichtigung in der rechten oberen Ecke Ihres Bildschirms aus, dass eine Verbindung hergestellt wurde.

Wählen Sie die Option **Passwort anzeigen** um sicherzugehen, dass Sie während der Passworteingabe keine Fehler gemacht haben.

Wenn Sie das Passwort des Funknetzwerks falsch eingegeben haben, versucht der Netzwerk-Manager erst eine Verbindung aufzubauen und öffnet danach wieder das Fenster “Legitimierung für Funknetzwerk benötigt”. Sie können versuchen, das Passwort noch einmal richtig einzugeben, oder **Abbrechen** wählen, um den Verbindungsaufbau zu beenden. Wenn Sie das

Passwort des gewählten Funknetzwerks nicht kennen, müssen Sie es vom Netzwerkverwalter erfragen.

Wenn Sie erfolgreich eine Verbindung hergestellt haben, speichert Ubuntu diese Einstellungen (mit dem zugehörigen Netzwerkpasswort), um es Ihnen zu erleichtern, sich erneut mit dem gleichen Netzwerk zu verbinden. Sie werden allerdings zu der Eingabe des Passworts des *Schlüsselbund*s aufgefordert. Der Schlüsselbund speichert wichtige Passwörter an einer zentralen Stelle, so dass Sie in Zukunft leicht auf sie zugreifen können, indem Sie das Passwort des Schlüsselbunds eingeben.

Verbindung zu einem bekannten Funknetzwerk herstellen

Wenn Sie in der Vergangenheit bereits erfolgreich eine Verbindung zu einem Funknetzwerk hergestellt hatten, wird das Passwort dieser Verbindung auf Ihrem Rechner gespeichert. Das erlaubt es Ihnen, sich mit diesem Netzwerk wiederzuverbinden, ohne das Passwort erneut eingeben zu müssen.

Zusätzlich versucht Ubuntu automatisch, sich mit einem bekannten Netzwerk in Reichweite zu verbinden, dessen Einstellungen gespeichert sind. Das gilt für ungesicherte wie auch für gesicherte Netzwerke.

Wenn Sie mehrere bekannte Funknetzwerke in Reichweite haben, wird Ubuntu sich mit irgendeinem davon verbinden, obwohl Sie gerne ein anderes hätten. In diesem Fall klicken Sie auf das Netzwerk-Manager-Symbol, um eine Liste von Funknetzwerken in Reichweite und deren Signalstärke zu erhalten. Klicken Sie auf das gewünschte Netzwerk.

Wenn sich das Passwort und andere Einstellungen nicht geändert haben, verbindet sich Ubuntu mit dem gewählten Netzwerk. Wenn sich das Passwort geändert hat, öffnet Ubuntu das Fenster "Legitimierung für Funknetzwerk benötigt". In diesem Fall folgen Sie den oben beschriebenen Anweisungen.

Verbindung zu einem verborgenem Funknetzwerk herstellen

Unter manchen Umständen müssen Sie eine Verbindung zu einem verborgenen Funknetzwerk herstellen. Verborgene Netzwerke teilen Ihre Namen nicht mit, was bedeutet, dass sie nicht in der Liste der verfügbaren Funknetzwerke im Netzwerk-Manager-Menü erscheinen. Um sich mit einem verborgenen Funknetzwerk zu verbinden, müssen Sie dessen Namen und Sicherheitseinstellungen von Ihrem Netzwerkadministrator erfragen.

Verbindung zu einem verborgenem Netzwerk herstellen:

1. Klicken Sie auf das Netzwerk-Manager-Symbol im oberen Panel.
2. Wählen Sie den Eintrag **Mit einem verborgenen Funknetzwerk verbinden**. Ubuntu sollte ein Fenster "Mit einem verborgenen Funknetzwerk verbinden" öffnen.
3. Standardmä/ssig zeigt das Textfeld **Verbindung** »Neu…« an—Sie können das so lassen.
4. Geben Sie den Namen des Netzwerks in das Textfeld **Netzwerkname** ein. Der Name ist auch als *SSID* bekannt. Bitte geben Sie den Namen genauso ein, wie er Ihnen mitgeteilt wurde.
5. In dem Textfeld **Sicherheit des Funknetzwerks** wählen Sie einer der Möglichkeiten aus. Wenn das Netzwerk ungesichert ist, belassen Sie das

Feld auf »Keine«. Wenn Sie die richtigen Einstellungen für Ihr Netzwerk nicht kennen, können Sie keine Verbindung aufbauen.
6. Klicken Sie auf **Verbinden**.

Der Rest des Vorganges sollte genauso ablaufen wie in dem Abschnitt über die Einrichtung eines Funknetzwerks beschrieben. Das Netzwerk sollte in der Liste der bekannten Netzwerke auftauchen, sobald es entsprechend den obigen Anweisungen eingerichtet wurde.

Ihre WLAN-Karte aktivieren und deaktivieren

Wenn Ihr Rechner eine WLAN-Karte besitzt, ist die Funknetzwerkverbindung in Ubuntu automatisch aktiviert. In manchen Fällen, zum Beispiel in einem Flugzeug, kann es sein, dass Sie die Verbindung deaktivieren möchten oder müssen.

Manche Rechner haben einen mechanischen Schalter oder Knopf, um das WLAN auszuschalten.

Klicken Sie dafür rechts auf das Netzwerk-Manager-Symbol und deaktivieren Sie den Eintrag **Funknetzwerk aktivieren**. Ihr Funknetzwerk wird ausgeschaltet und Ihr Rechner wird nicht weiter nach verfügbaren Funknetzwerken suchen.

Um das Funknetzwerk wieder anzuschalten, klicken Sie rechts auf das Netzwerk-Manager-Symbol und wählen Sie den Eintrag **Funknetzwerk aktivieren** wieder an. Ihr Funknetzwerk wird wieder aktiviert. Ubuntu wird wieder nach verfügbaren Netzwerken in der Umgebung suchen und sich mit bekannten Netzwerken verbinden.

Eine bestehende Funknetzwerkverbindung bearbeiten

Manchmal kann es vorkommen, dass Sie die gespeicherten Einstellungen für eine Funknetzwerkverbindung, die Sie in der Vergangenheit gespeichert hatten, ändern möchten. Das Passwort kann sich geändert haben, oder Ihr Netzwerkadministrator hat gewisse Netzwerk- oder Sicherheitseinstellungen geändert.

Um eine gespeicherte Funknetzwerkverbindung zu ändern:

1. Klicken Sie rechts auf das Netzwerk-Manager-Symbol und wählen Sie **Verbindungen bearbeiten…**.
2. Das Fenster "Netzwerkverbindungen" öffnet sich. Klicken Sie auf den Reiter **Funknetzwerk** um eine Liste gespeicherter Verbindungen zu erhalten.
3. Standardmä/ssig ist die Liste der Verbindungen absteigend nach der Häufigkeit ihrer Benutzung sortiert. Suchen Sie die zu bearbeitende Verbindung, klicken Sie darauf und wählen Sie **Bearbeiten**.
4. Ubuntu sollte ein Fenster "⟨*Verbindungsname*⟩ bearbeiten", wobei ⟨*Verbindungsname*⟩ dem Namen der zu bearbeitenden Verbindung entspricht. Das Fenster enthält einige Reiter.
5. über den Reitern können Sie im **Verbindungsname**-Textfeld der Verbindung einen aussagekräftigeren Namen geben.
6. Wenn die Option **Automatisch verbinden** nicht angewählt ist, wird Ubuntu das Netzwerk erkennen, aber keine Verbindung dazu aufbauen, solange Sie es nicht aus der Liste des Netzwerk-Managers wählen. Setzen Sie diese Option wie benötigt.

7. Im Reiter **Funketzwerk** des Fensters "⟨*Netzwerkname*⟩ bearbeiten" können Sie die SSID bearbeiten. Die SSID ist der Name des Funknetzwerks —wenn er falsch ist, wird das Netzwerk nicht erkannt und keine Verbindung aufgebaut. Stellen Sie sicher, dass die SSID entsprechend der Anweisungen Ihres Netzwerkverwalters lautet.
8. Unter der SSID sehen Sie ein Feld **Modus**. Der »Infrastruktur«-Modus bedeutet, dass Sie sich mit einem Router oder Access Point verbinden. Das ist in den meisten Fällen der Fall. Der »Adhoc«-Modus ist eine Rechner-zu-Rechner-Verbindung und wird häufig in fortgeschrittenen Fällen verwendet.
9. Im Reiter **Sicherheit des Funknetzwerks** im Fenster "⟨*Verbindungsname*⟩ bearbeiten" können Sie den Eintrag **Sicherheit** auf den richtigen Wert stellen. Die Auswahl **Keine** bedeutet, dass Sie ein offenes Netzwerk ohne Sicherheitseinstellungen benutzen. Andere Auswahlen benötigen leicht unterschiedliche Informationen:
   - **WEP 40/128-bit-Schlüssel** ist eine ältere Sicherheitseinstellung, die noch in einigen älteren Netzwerken benutzt wird. Wenn Ihr Netzwerk diesen Sicherheitsmodus verwendet, müssen Sie einen Schlüssel in das **Schlüssel**-Feld eingeben, das erscheint, wenn Sie diesen Modus wählen.
   - **WEP 128-bit Kennwort** ist die gleiche ältere Sicherheitseinstellung wie der Eintrag darüber. Allerdings müssen Sie statt einem Schlüssel ein von Ihrem Netzwerkverwalter erhaltenes Passwort eingeben um sich mit dem Netzwerk zu verbinden. Sobald Sie diesen Modus gewählt haben, können Sie Ihr Passwort in das Feld **Schlüssel** eingeben.
   - **WPA & WPA2 Personal** ist die verbreitetste Sicherheitseinstellung für private und betriebliche Funknetzwerke. Wenn Sie diesen Modus ausgewählt haben, müssen Sie ein Passwort in das Feld **Passwort** eingeben.
   - Wenn Ihr Netzwerkverwalter LEAP, Dynamisches WEP oder WPA & WPA2 Enterprise fordert, fragen Sie ihn um Hilfe bei der Einrichtung dieser Sicherheitsmodi.
10. Im Reiter **IPv4-Einstellungen** können Sie das Feld **Methode** von »Automatisch (DCHP)« auf »Manuell« oder eine andere Methode ändern. Um manuelle Einstellungen (auch als statische Adresse bekannt) vorzunehmen, lesen Sie den Abschnitt über die Einrichtung einer Kabelverbindung in diesem Handbuch.
11. Wenn Sie die änderungen vorgenommen haben, klicken Sie **Anwenden** um sie zu speichern und das Fenster zu schlie/ssen. Sie können auch **Abbrechen** klicken, um das Fenster ohne Anwenden der änderungen zu speichern.
12. Klicken Sie abschlie/ssend auf **Schlie/ssen**, um das Fenster "Netzwerkverbindungen" zu schlie/ssen und auf die Arbeitsfläche zurückzukehren.

Nachdem Sie die änderungen gespeichert haben, sollten diese sofort angewendet werden.

Andere Verbindungsmethoden

Es gibt noch andere Möglichkeiten, mit Ubuntu Netzwerkverbindungen aufzubauen.

Mit dem Netzwerk-Manager können Sie auch mobile Breitbandverbindungen über Handys oder andere mobile Geräte herstellen.

Sie können auch per DSL (Digital Subscriber Lines) verbinden, eine Methode der Internetverbindung die Ihre Telefonleitung und ein »DSL-Modem« benötigt.

Sie können mit dem Netzwerk-Manager auch eine VPN (Virtual Private Network)-Verbindung herstellen. Diese werden häufig für sichere Verbindungen zum Arbeitsplatz verwendet.

Ubuntu kann auch Verbindungen über mobiles Breitband, VPN oder DSL aufbauen, allerdings ist die Beschreibung dieser Verbindungen zu viel für dieses Handbuch.

Ein VPN ist ein »virtuelles privates Netzwerk« und wird manchmal für den Aufbau sicherer Verbindungen verwendet. DSL steht für »Digital Subscriber Lines«, einen Typ von Breitbandverbindungen.

Im Internet surfen

Nachdem Sie sich mit dem Internet verbunden haben, können mit Ubuntu im Internet surfen. Die standardmä/ssige Anwendung zum Surfen im Internet ist Mozilla Firefox.

Firefox starten

Um Firefox zu starten, öffnen Sie das Menü **Anwendungen**, wählen Sie **Internet** und anschlie/ssend **Firefox Web Browser**. Wenn sich auf Ihrer Tastatur eine »www«-Taste befindet, können Sie auch diese drücken, um Firefox zu starten.

Um andere Tastenkombinationen einzustellen oder die Tastenkombination für das Starten von Firefox zu ändern, gehen Sie zu **System ▸ Einstellungen ▸ Tastenkombinationen**.

Auf Webseiten navigieren

Ihre Startseite anzeigen

Wenn Sie Firefox starten, wird Ihre Startseite angezeigt. Standardmä/ssig wird die Ubuntu-Startseite angezeigt.

Um mehr Inhalte auf Ihrem Monitor darzustellen, können Sie den *Vollbildmodus* nutzen. Im Vollbildmodus wird die Firefox-Werkzeug- und Menüleiste zu einer kleinen Werkzeugleiste komprimiert. Um den Vollbildmodus zu aktivieren, wählen Sie einfach **Ansicht ▸ Vollbild** oder drücken Sie `F11`.

Um schnell zu Ihrer Startseite zu gelangen, drücken Sie `Alt+Pos1`.

Eine andere Seite aufrufen

Um eine neue Webseite zu öffnen, geben Sie ihre Internetadresse (auch bekannt als URL) in die Adressleiste ein. URLS beginnen normalerweise mit »http://« gefolgt von einem eindeutigen Namen, der die Adresse identifiziert, zum Beispiel »http://www.ubuntu.com/«.

Zum Aufrufen:

URL steht für ”uniform resource loactor” (”einheitlicher Quellenanzeiger”, Internetadresse) und www steht für ”World Wide Web” (”Weltweites Netz”, Internet).

1. Klicken Sie in die Adressleiste, um die dort angezeigte URL zu markieren.

Abbildung 3.7: Die Standard-Startseite unter Ubuntu für den Firefox Internet-Browser.

2. Tippen Sie die URL der Webseite ein, die Sie besuchen möchten. Die von Ihnen eingegebene URL überschreibt den in der Adressleiste stehenden Text.

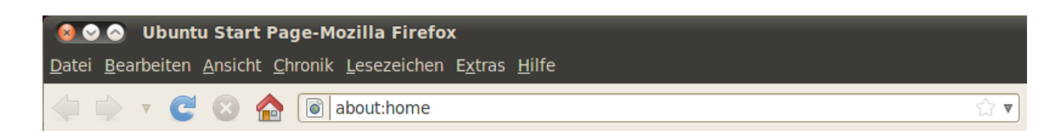


Abbildung 3.8: Sie können eine Internetadresse eingeben oder im Internet suchen, indem Sie in die Adressleiste schreiben.

3. Drücken Sie `Enter`.

Um die URL in der Adressleiste schnell zu markieren, drücken Sie `Strg+L`.

Sie können auch F6 auf Ihrer Tastatur drücken, um die Adressleiste in Firefox zu markieren.

Wenn Sie keine genaue URL kennen, geben Sie etwas spezifisches für die gewünschte Internet-Seite (zum Beispiel einen Namen oder einen anderen Suchbegriff) in die Adressleiste ein und drücken Sie `Enter`. Dadurch wird eine Suche mit Ihrem bevorzugten Suchanbieter—standardmä/ssig Google—für diesen Suchbegriff gestartet und der erste Treffer geöffnet.

Eine Verknüpfung anklicken

Die meisten Webseiten enthalten Verknüpfungen, welche Sie anklicken können, um auf andere Seiten zu gelangen.

Um eine Verknüpfung anzuklicken:

1. Bewegen Sie den Mauszeiger, bis er sich in eine Hand mit ausgestrecktem Zeigefinger ändert. Das passiert immer dann, wenn Sie den Mauszeiger über eine Verknüpfung bewegen. Die meisten Verknüpfungen sind durch unterstrichenen Text gekennzeichnet, aber auch Knöpfe und Bilder auf Webseiten können Verknüpfungen darstellen.
2. Klicken Sie einmal auf die Verknüpfung. Während Firefox die Seite öffnet, auf die verwiesen wird, werden am unteren Fensterrand Statusmeldungen angezeigt.

Ihre Schritte nachvollziehen

Wenn Sie eine Webseite besuchen möchten, die Sie bereits in der Vergangenheit einmal aufgerufen haben, können Sie das auf verschiedene Wege tun.

- Um eine Seite zurück oder vor zu gehen, klicken Sie auf den **Zurück**- oder **Vor**-Knopf.
- Um mehr als eine Seite zurück oder vor zu gehen, klicken Sie auf das kleine Dreieck an den **Zurück**- und **Vor**-Knöpfen. Sie sehen dann eine Liste der Seiten, die Sie zuletzt besucht haben. Um auf eine dieser Seiten zu gehen, wählen Sie die entsprechende Seite mit einem Klick aus.
- Um eine Liste aller jemals in die Adressleiste eingegebenen URLS zu sehen, klicken Sie auf den Pfeil am rechten Ende der Adressleiste. Um eine dieser Seiten zu besuchen, wählen Sie sie mit einem Klick aus.
- Um Internet-Seiten auszuwählen, die Sie während der aktuellen Sitzung aufgerufen haben, öffnen Sie das **Chronik**-Menü und wählen Sie die gewünschte Seite aus der Liste im unteren Teil des Menüs.
- Um Internet-Seiten auszuwählen, die Sie während der letzten Sitzungen aufgerufen haben, öffnen Sie das **Chronik**-Menü und wählen Sie **Gesamte Chronik anzeigen**. Firefox sollte dann ein "Bibliothek"-Fenster öffnen, welches eine Liste verschiedener Ordner anzeigt. Klicken Sie auf die Ordner, um Unterordner oder Titel der Internet-Seiten anzuzueigen, die Sie in der Vergangenheit besucht haben. Klicken Sie auf den Titel einer Internet-Seite, um diese anzuzeigen.

Stoppen und Neu laden

Wenn eine Seite zu langsam geladen wird oder Sie diese Seite nicht mehr anzeigen möchten, klicken Sie auf den **Stopp**-Knopf.

Um die aktuelle Seite neu zu laden, klicken Sie den **Neu laden**-Knopf oder drücken Sie `Strg+R`.

Ein neues Fenster öffnen

Manchmal möchten Sie bestimmt mehr als ein Fenster haben, um im Internet zu surfen. Dadurch können Sie Ihre Sitzung besser organisieren oder bestimmte Internet-Seiten von anderen abgrenzen, die Sie aus unterschiedlichen Gründen geöffnet haben.

Es gibt zwei Wege, ein neues Fenster zu öffnen:

- öffnen Sie das Menü **Datei** in der Menüleiste und wählen Sie dann **Neues Fenster**.

- Drücken Sie `Strg+N`.

Nachdem ein neues Fenster geöffnet wurde, können Sie es genau so wie das erste Fenster verwenden—inklusive Navigation und neuen Reitern.

Eine Verknpüfung in einem neuen Fenster öffnen

Manchmal möchten Sie bestimmt eine Verknüpfung anklicken, um eine andere Webseite zu öffnen, aber dabei die Originalseite nicht schlie/ssen. Um das zu tun, können Sie die gewünschte Verknüpfung in einem neuen Fenster öffnen.

Es gibt zwei Wege, eine Verknüpfung in einem eigenem Fenster zu öffnen:

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Verknüpfung, um ihr Kontextmenü anzuzeigen. Wählen Sie die den **Link in neuem Fenster öffnen**-Eintrag, worauf sich ein neues Fenster öffnen wird, in dem die angeklickte Verknüpfung geöffnet wird.
- Halten Sie die `Umschalt`-Taste gedrückt, während Sie auf die Verknüpfung klicken. Dies wird die gewünschte Internetseite ebenfalls in einem neuen Fenster öffnen.

Navigation mit Reitern

Wenn Sie mehrere Internetseiten auf einmal öffnen möchten, können Sie die *Navigation mit Reitern* nutzen, um im Internet zu surfen.

Sie können schnell zwischen verschiedenen Reitern hin- und herschalten, indem Sie die Tastenkombination `Strg+Tabulator` drücken.

Navigation mit Reitern lässt Sie mehrere Webseiten gleichzeitig in dem selben Firefox-Fenster öffnen, jede wird in ihrem eigenem Reiter angezeigt. Das spart Platz auf Ihrer Arbeitsfläche, da Sie nicht für jede Webseite, die Sie besuchen, ein eigenes Fenster benötigen. Sie können die Webseiten an der gleichen Stelle öffnen, schlie/ssen und neu laden, ohne zwischen Fenstern wechseln zu müssen.

Einen neuen leeren Reiter öffnen

Es gibt drei Wege, einen neuen leeren Reiter zu öffnen:

- Klicken Sie auf den **Neuer Reiter**-Knopf an der rechten Seite des letzten Reiters.
- öffnen Sie das Menü **Datei** in der Menüleiste und wählen Sie dann **Neuer Tab**.
- Drücken Sie `Strg+T`.

Wenn Sie einen neuen Reiter öffnen, wird in diesem eine leere Seite angezeigt und die Adressleiste wird fokussiert. Sie können direkt eine Internetadresse (URL) oder einen Suchbegriff eingeben, um eine Internet-Seite in dem neuen Reiter zu öffnen.

Eine Verknüpfung in ihrem eigenem Reiter öffnen

Manchmal kann es sein, dass Sie einen Webseite aufrufen wollen, indem Sie eine Verknüpfung anklicken, ohne die ursprüngliche Seite zu schlie/ssen. Um das zu tun, können Sie die Verknüpfung in ihrem eigenem Reiter öffnen.

Es gibt drei Wege, eine Verknüpfung in ihrem eigenem Reiter zu öffnen:

- Wenn Ihre Maus eine mittlere Maustaste oder ein Mausrad hat, klicken Sie damit auf die Verknüpfung. Ein neuer Reiter sollte sich öffnen, der die Webseite der von Ihnen angeklickten Verknüpfung enthält.
- Klicken Sie links auf die Verknüpfung und halten Sie die Maustaste gedrückt. Ziehen Sie die Verknüpfung dann in einen freien Bereich neben den geöffneten Reitern und lassen Sie die Maustaste los. Ein neuer Reiter sollte sich öffnen, der die Webseite der von Ihnen angeklickten Verknüpfung enthält.
- Halten Sie `Strg` gedrückt, während Sie mit der linken Maustaste auf die Verknüpfung klicken. Ein neuer Reiter sollte sich öffnen, der die Webseite dee von Ihnen angeklickten Verknüpfung enthält.

Einen Reiter schlie/ssen

Wenn Sie eine Seite zu genüge betrachtet haben, können Sie den Reiter schlie/ssen.

Es gibt vier Wege, einen Reiter zu schlie/ssen:

- Klicken Sie auf den **Schlie/ssen**-Knopf auf der rechten Seite des Reiters, den Sie schlie/ssen möchten.
- öffnen Sie das Menü **Datei** in der Menüleiste und wählen Sie dann **Tab schlie/ssen**.
- Klicken Sie mit der mittleren Maustaste oder dem Mausrad, falls vorhanden, auf den Reiter den Sie schlie/ssen möchten.
- Drücken Sie `Strg+W`.

Einen geschlossenen Reiter wiederherstellen

Es kann vorkommen, dass Sie irrtümlich den falschen Reiter geschlossen haben, oder aus anderen Gründen einen kürzlich geschlossenen Reiter wiederherstellen möchten.

Um einen irrtümlich geschlossenen Reiter wiederherzustellen, gibt es folgende Möglichkeiten:

- öffnen Sie das Menü **Chronik** in der Menüleiste, wählen Sie dort **Kürzlich geschlossene Tabs** und klicken Sie auf den Titel des Reiters, den Sie wiederherstellen möchten.
- Drücken Sie `Strg+Umschalt+T`, um den zuletzt geschlossenen Reiter wieder zu öffnen.

Die Reihenfolge der Reiter ändern

Um einen Reiter an eine andere Stelle in der Reiterleiste zu verschieben, ziehen Sie ihn mit der Maus an die gewünschte Position. Klicken Sie auf den Reiter und halten Sie die linke Maustaste gedrückt, dann ziehen Sie ihn mit weiterhin gedrückter Maustaste an die neue Position. Dort lassen Sie die Maustaste los. Während des Verschiebens zeigt Firefox ein kleines Symbol an, das anzeigt, an welche Stelle der Reiter verschoben wird.

Einen Reiter zwischen Fenstern verschieben

Wenn Sie in Firefox mehrere Fenster geöffnet haben, können Sie einen Reiter in ein anderes Fenster verschieben. Sie können einen Reiter auch vom bisherigen Fenster lösen und in einem neuen Fenster anzeigen lassen.

Um einen Reiter von einem Fenster in ein anderes bereits geöffnetes Fenster zu verschieben, klicken Sie auf den Reiter und halten Sie die linke Maustaste gedrückt. Ziehen Sie den Reiter mit gedrückter Maustaste in die Reiterleiste des zweiten Firefox-Fensters. Sobald Sie die Maustaste loslassen, wird der Reiter im zweiten Fenster verankert.

Um einen Reiter von einem Fenster in einem neuen Fenster anzeigen zu lassen, Klicken Sie auf den Reiter und ziehen Sie ihn mit gedrückter linker Maustaste unter die Reiterleiste. Sobald Sie die Maustaste loslassen, wird der Reiter in einem neuen Fenster angezeigt.

Suchen

Sie können mit Firefox das Internet oder andere Sammlungen durchsuchen, ohne erst die Seite der Suchmaschine aufrufen zu müssen.

Standardmä/ssig verwendet Firefox die Google-Suchmaschine.

Das Internet durchsuchen

Um das Internet mit Firefox zu durchsuchen, geben Sie einige Wörter in die Suchleiste ein.

Wenn Sie zum Beispiel Informationen über die *Weltmeisterschaft* erhalten wollen:

1. Klicken Sie in die **Suchleiste**
2. Geben Sie »*Weltmeisterschaft*« ein. Ihre Eingabe überschreibt jeden zuvor in der Suchleiste angezeigten Text.
3. Drücken Sie `Enter`, um die Suche zu starten.

Suchergebnisse von Google für »Weltmeisterschaft« sollten im Firefox-Fenster angezeigt werden.

Suchmaschinen auswählen

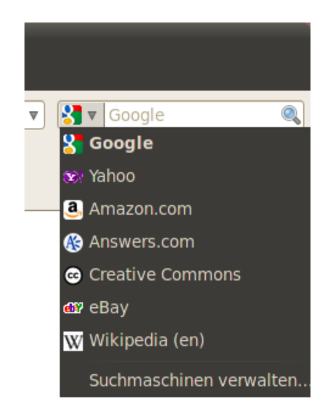


Abbildung 3.9: Dies sind die anderen Suchmaschinen, die Sie in der Firefox-Suchleiste auswählen können.

Wenn Sie nicht mit Google in der Suchleiste suchen möchten, können Sie die Suchmaschine, die Firefox benutzt, ändern.

Um die Suchmaschine zu ändern, klicken Sie auf das Symbol am linken Rand der Suchleiste. Wählen Sie eine der anderen Suchmaschinen in der Liste aus. Einige Suchmaschinen wie zum Beispiel Google durchsuchen das gesamte Internet, andere wie zum Beispiel Amazon.com nur spezielle Seiten.

Das Internet nach von einer Webseite markierten Wörtern durchsuchen

Es kann vorkommen, dass Sie im Internet nach einem Ausdruck, der auf einer Webseite steht, suchen möchten. Anstatt ihn zu kopieren und in der Suchleiste wieder einzufügen, können Sie mit Firefox das Internet nach auf einer Webseite markierten Wörtern durchsuchen.

1. Markieren Sie die gewünschten Wörter auf der Internetseite mit der linken Maustaste.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den markierten Text, um das Kontextmenü zu öffnen. Wählen Sie nun die Option **[Suchmaschine]-Suche nach »[ausgewählter Text]«**.

Firefox sollte einen neuen Reiter mit Suchergebnissen der von Ihnen gewählten Suchmaschine nach dem markierten Text öffnen.

In einer Webseite suchen

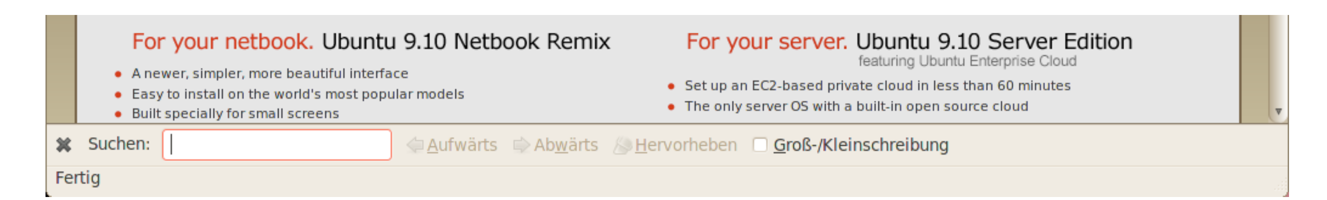


Abbildung 3.10: Sie können innerhalb einer Internetseite mit der Suchen-Werkzeugleiste suchen.

Sie können nach bestimmten Text in der Webseite, die Sie gerade betrachten, suchen. Um mit Firefox nach beliebigem Text innerhalb der aktuellen Seite suchen:

1. Drücken Sie `Strg+F` oder wählen Sie **Bearbeiten ▸ Suchen**, um die **Suchen-Werkzeugleiste** am unteren Fensterrand anzuzeigen.
2. Geben Sie den Text, nach dem Sie suchen möchten, in das **Suchen**-Feld der Suchen-Werkzeugleiste ein. Die Suche beginnt automatisch sofort, wenn Sie etwas in der Feld eingeben.
3. Sobald übereinstimmungen auf der Webseite gefunden wurden, können Sie:
   - Auf **Abwärts** klicken, um Text in der Webseite zu finden, welcher unterhalb Ihrer momentanen Zeigerposition ist.
   - Auf **Aufwärts** klicken, um Text in der Webseite zu finden, welcher oberhalb Ihrer momentanen Zeigerposition ist.
   - Auf **Hervorheben** klicken, um alle Suchtreffer auf der gesamten aktuellen Internetseite zu markieren.

- Die **Gro/ss-/Kleinschreibung**-Auswahl aktivieren, um die Gro/ss- und Kleinschreibung bei der Suche zu beachten. Es werden nur noch Suchergebnisse angezeigt, deren Gro/ss- und Kleinschreibung mit Ihrer Eingabe übereinstimmt.

Um den gleichen Ausdruck erneut zu suchen, drücken Sie F3 oder wählen Sie **Bearbeiten ▸ Weitersuchen** in der Menüleiste.

Internetseiten kopieren und speichern

Sie können mit Firefox Teile der Seite kopieren, so dass Sie sie irgendwo einfügen können, oder die Seite beziehungsweise Teile von ihr auf Ihrem Rechner speichern.

Teile einer Seite kopieren

Um einen Text von einer Seite zu kopieren:

1. Markieren Sie den Text mit Ihrer Maus.
2. Wählen Sie **Bearbeiten ▸ Kopieren** in der Menüleiste.

Sie können den Text jetzt in ein anderes Programm einfügen.

Um eine Verknüpfungsadresse (URL) oder die Adresse einer Grafik von einer Internetseite zu kopieren:

1. Bewegen Sie den Mauszeige über die Verknüpfung oder das Bild.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Verknüpfung oder das Bild, um das Kontextmenü zu öffnen.
3. Wählen Sie **Link-Adresse kopieren** oder **Grafikadresse kopieren**. Wenn ein Bild gleichzeitig eine Verknüpfung ist, können Sie beide Menüeinträge verwenden.

Sie können die Verknüpfung in andere Programme oder in die Firefox-Adressleiste einfügen.

Die ganze oder Teile einer Webseite speichern

Um eine ganze Webseite mit Firefox zu speichern:

1. Wählen Sie **Datei ▸ Seite speichern unter**… in der Menüleiste. Firefox sollte nun das "Speichern unter"-Fenster öffnen.
2. Wählen Sie einen Speicherort für die Seite.
3. Geben Sie einen Dateinamen für die Seite ein und klicken Sie auf **Speichern**.

Um ein Bild von einer Webseite zu speichern:

1. Bewegen Sie den Mauszeiger über das Bild.
2. Klicken Sie rechts auf das Bild, um das Kontextmenü zu öffnen.
3. Wählen Sie **Grafik speichern unter**…. Firefox sollte nun das "Grafik speichern"-Fenster öffnen.
4. Wählen Sie einen Speicherort für das Bild.
5. Geben Sie einen Dateinamen für das Bild ein und klicken Sie auf **Speichern**.

Ihre Startseite ändern

Standardmä/ssig wird die **Ubuntu-Startseite** angezeigt, wenn Sie Firefox starten. Wenn Sie eine andere Internetseite beim Start von Firefox anzeigen lassen möchten, müssen Sie Ihre Startseite in den Einstellungen ändern.

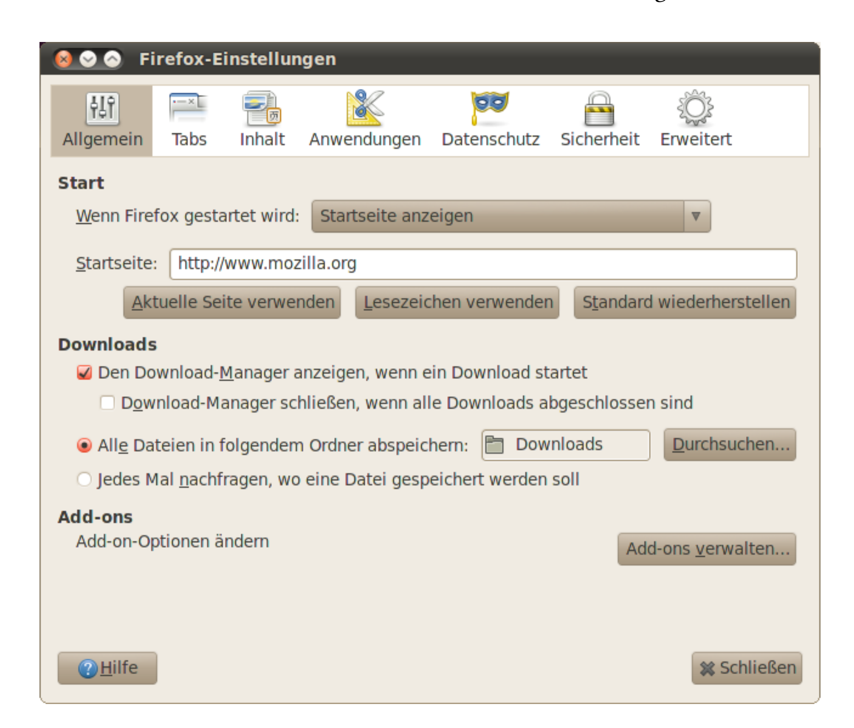


Abbildung 3.11: In diesem Fenster können Sie die Einstellungen von Firefox ändern.

Um Ihre Startseite zu ändern:

1. öffnen Sie die Seite, die Sie als neue Startseite verwenden möchten.
2. Wählen Sie **Bearbeiten ▸ Einstellungen** in der Menüleiste.
3. Im »Start«-Abschnitt des **Allgemein**-Reiters, klicken Sie auf den **Aktuelle Seite verwenden**-Knopf. Wenn Sie mehrere Reiter geöffnet haben, wird Firefox all diese Reiter nach dem Start öffnen.
4. Klicken Sie auf **Schlie/ssen**.

Lesezeichen

Wenn Sie im Internet surfen, finden Sie bestimmt Seiten, die Sie später noch einmal aufrufen möchten, ohne sich die URL merken und immer wieder neu eingeben zu müssen.

In Firefox können Sie dafür *Lesezeichen* verwenden, welche vom Webbrowser gespeichert werden und welche Sie verwenden können, um ausgewählte Webseiten aufzurufen.

Lesezeichen einrichten

Wenn Sie eine Webseite aufgerufen haben und diese für weitere Aufrufe als Lesezeichen merken möchten, müssen Sie die Seite als Lesezeichen speichern.

Es gibt zwei Wege, eine Seite als Lesezeichen zu speichern:

- Wählen Sie **Lesezeichen** und dann **Lesezeichen hinzufügen** in der Menüleiste. Ein Fenster wird geöffnet. Geben Sie einen geeigneten Namen für das Lesezeichen und klicken Sie auf **Fertig**.
- Drücken Sie `Strg+D`. Ein Fenster wird geöffnet. Geben Sie einen geeigneten Namen für das Lesezeichen und klicken Sie auf **Fertig**.

Eine als Lesezeichen gespeicherte Seite öffnen

Um eine als Lesezeichen gespeicherte Seite aufzurufen, öffnen Sie das **Lesezeichen**-Menü in der Menüleiste und klicken Sie auf den Namen des Lesezeichens. Firefox sollte das Lesezeichen nun im aktuellen Reiter öffnen.



Sie können auch `Strg+B` drücken, um die Lesezeichen-Seitenleiste an der linken Seite des Firefox-Fensters anzuzeigen. Drücken Sie `Strg+B` erneut, um die Seitenleiste wieder auszublenden.

Lesezeichen löschen

Wenn Sie ein Lesezeichen löschen möchten, das Sie zuvor gespeichert haben, öffnen Sie das **Lesezeichen**-Menü in der Menüleiste und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Namen des zu löschenden Lesezeichens. Firefox sollte nun ein Kontextmenü für dieses Lesezeichen öffnen. Hier wählen Sie **Löschen** und das Lesezeichen sollte gelöscht werden.

Chronik

Wann immer Sie im Internet surfen, speichert Firefox Ihre besuchten Internetseiten in der Chronik. Das ist nützlich, um später schnell eine zuvor besuchte Internetseite öffnen zu können, ohne die URL wissen zu müssen und sogar auch, ohne ein Lesezeichen gespeichert zu haben.

Ihre zuletzt angezeigten Internetseiten werden angezeigt, wenn Sie in der Menüleiste **Chronik** anklicken. Im unteren Teil des Menüs werden nun die letzten besuchten Seiten aufgelistet. Um eine dieser Seiten erneut aufzurufen, klicken Sie auf dessen Namen.

Um die weiter zurück liegende Chronik anzuzeigen, drücken Sie `Strg+H`. Firefox sollte nun eine »Seitenleiste« auf der linken Seite des Fensters anzeigen, welche Ihre Surf-Chronik in Kategorien wie »Heute«, »Gestern» und den vergangenen Monaten enthält.

Klicken Sie auf eine dieser Kategorien, um sie zu erweitern und so die in dieser Zeit besuchten Seiten anzuzeigen. Nachdem Sie die gewünschte Seite gefunden haben, können Sie sie erneut aufrufen, indem Sie auf den Titel klicken.

Sie können auch nach Webseiten über ihren Titel suchen. Geben Sie ein paar Buchstaben oder ein Wort in das **Suchen**-Feld am oberen Ende der Seitenleiste ein. In der Seitenleiste sollte dann eine Liste von Webseiten angezeigt werden, deren Namen Ihre Suchwörter enthalten. Klicken Sie auf den Namen einer der Seiten, um sie aufzurufen.

Wenn Sie die Chronik-Seitenleiste wieder verbergen wollen, drücken Sie noch einmal `Strg+H`.

Private Daten löschen

Hin und wieder möchten Sie vielleicht alle privaten Daten löschen, die Firefox speichert. Dabei handelt es sich zum Beispiel um die von Ihnen besuchten Internetseiten. Alle privaten Daten werden nur auf Ihrem Rechner gespeichert. Das Löschen dieser Daten empfiehlt sich zum Beispiel, wenn Sie nicht alleine an Ihrem Rechner arbeiten, sondern auch andere Benutzer Zugriff auf Ihre Daten haben könnten.

Um Ihre privaten Daten zu löschen, öffnen Sie das Menü **Extras** in der Menüleiste und wählen Sie **Neueste Chronik löschen…**. In der Auswahlliste für die **zu löschende Zeitspanne** wählen Sie aus, wie weit zurück Firefox Ihre privaten Daten löschen soll.

Wenn Sie einstellen möchten, welche Daten genau gelöscht werden und welche nicht, klicken Sie auf den Knopf **Details**, um eine Liste aller Optionen anzeigen zu lassen.

Wenn Sie alle Einstellungen angegeben haben, klicken Sie auf **Jetzt löschen**.

Einen anderen Webbrowser verwenden

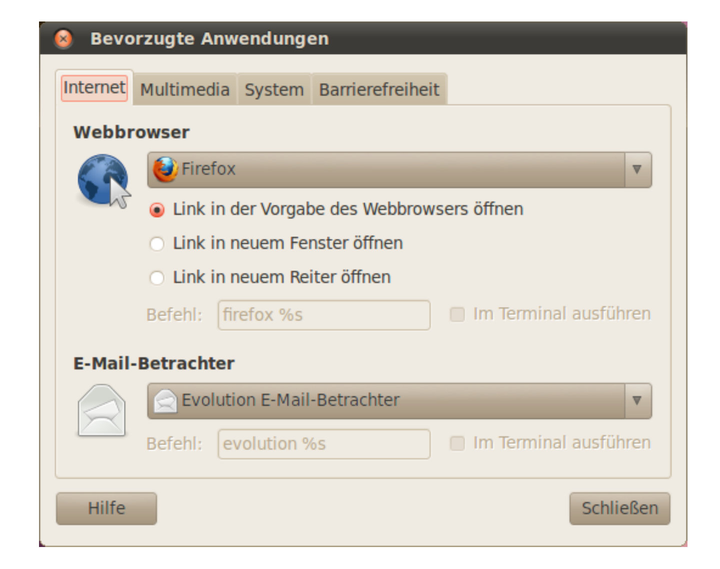


Abbildung 3.12: In diesem Fenster können Sie den Standard-Browser ändern.

Wenn Sie einen anderen Internetbrowser auf Ihrem Rechner installieren, möchten Sie diesen vielleicht als Standardbrowser unter Ubuntu einstellen, so dass Verknüpfungen in E-Mails, Sofortnachrichten oder anderen Stellen in diesem Browser geöffnet werden.

Um Ihren bevorzugten Internet-Browser zu ändern, öffnen Sie das **System**-Menü in der Ubuntu-Menüleiste. Wählen Sie dann **Einstellungen** und **Bevorzugte Anwendungen**. Ubuntu sollte nun das "Bevorzugte Anwendungen"-Fenster öffnen.

Wählen Sie in dem »Webbrowser«-Abschnitt Ihren neuen bevorzugten Browser und klicken Sie auf **Schlie/ssen**.

E-Mails lesen und verfassen

Um mit Ubuntu E-Mails zu lesen und verfassen, können Sie die Mailanwendung Evolution benutzen. Um Evolution zu starten, öffnen Sie das **Anwendungen**-Menü und wählen den Eintrag **Evolution E-Mail und Kalender** aus dem Untermenü **Büro**.

Neben E-Mails kann Evolution auch Ihre Kontaktlisten, Ihren Kalender und eine Aufgabenliste verwalten.



Sie müssen Evolution nicht verwenden, wenn Sie einen Webmail-Dienst wie Web.de, Googlemail oder GMX benutzen. Auf diese Dienste können Sie mit dem Firefox Webbrowser über das Internet zugreifen.

Evolution zum ersten Mal ausführen

Wenn Sie Evolution das erste Mal starten, müssen Sie Ihr E-Mail-Konto erst einrichten, um darauf zugreifen zu können.

Wenn Evolution zum ersten Mal startet, sollten Sie das "Evolution Einrichtungsassistent" sehen, das Sie zu Evolution begrü/sst. Klicken Sie auf **Vor**, um mit der Einrichtung fortzufahren.

Im Schritt "Aus Sicherungsdatei wiederherstellen" fragt Evolution Sie eventuell, ob Sie Einstellungen aus einer Sicherungsdatei wiederherstellen möchten. Da Sie Evolution zum ersten Mal ausführen, können Sie diesen Schritt mit **Vor** überspringen.

Im nächsten Schritt, "Identität", müssen Sie Ihren Namen und die E-Mailadresse eingeben, die Sie mit Evolution verwalten möchten. Geben Sie Ihren vollen Namen in das Textfeld **Voller Name** und die E-Mailadresse in das Feld **E-Mailadresse**. Sie können die optionalen Informationen ausfüllen oder unverändert lassen, wie Sie möchten. Klicken Sie auf **Vor**, wenn Sie fertig sind.

Im Schritt "Abrufen von E-Mails" müssen Sie Evolution die Einstellungen Ihres E-Mailservers mitteilen. Wenn Sie diese nicht kennen, fragen Sie bei Ihrem Netzwerkverwalter oder E-Mailanbieter nach.

Es gibt zwei verbreitete Methoden der E-Mailanbindung: IMAP und POP, welche im Folgenden beschrieben werden. Im Unternehmensumfeld werden manchmal noch andere Methoden, wie Microsoft Exchange oder Novell GroupWise, verwendet—lesen Sie bitte Evolutions Dokumentation für Informationen über die Einrichtung solcher.

Eine IMAP-Verbindung aufbauen

IMAP-Verbindungen erlauben es Ihnen, Ihre E-Mails ferngesteuert zu verwalten—die E-Mails und Ordner verbleiben auf dem Server, während Sie sie mit Evolution lesen, bearbeiten und löschen können, ganz wie Sie wollen.

Wenn Ihr E-Mailanbieter IMAP-Verbindungen empfiehlt, wählen Sie **IMAP** aus der **Server-Art** Ausklappliste. Geben Sie im **Server** Textfeld die Internetadresse Ihres E-Mailservers an, zum Beispiel **imap.beispiel.de**. Im Textfeld **Benutzername** geben Sie den Benutzernamen ein, mit dem Sie sich bei Ihrem E-Mailsystem anmelden, zum Beispiel **hans.wurst**.

Ihr E-Mailanbieter kann Sicherheitseinstellungen vorgegeben haben, die Sie beachten müssen um E-Mails zu empfangen. Wenn Ihre Verbindung ungesichert ist, lassen Sie **Sichere Verbindung verwenden** auf **Keine Verschlüsselung**. Ansonsten wählen Sie entweder **TLS-Verschlüsselung** oder **SSL-Verschlüsselung**, je nach Vorgabe Ihres E-Mailanbieters.

Nachdem Sie diese Einstellungen getätigt haben, klicken Sie **Weiter** um zum Schritt "Empfangsoptionen" zu gelangen. Auch wenn es normal ist, wenn Sie alle Optionen deaktiviert lassen, können Sie die Option **Nach neuen E-Mails sehen** auswählen, damit Evolution automatisch regelmä/ssig nach neuen E-Mails sieht.

Wenn Sie mit den Einstellungen durch sind, klicken Sie **Vor** um zum nächsten Schritt zu gelangen.

Eine POP-Verbindung einrichten

Mit POP-Verbindungen verwalten Sie Ihre E-Mails lokal—Evolution verbindet sich zu Ihrem E-Mailanbieter und lädt alle neuen Nachrichten, die Sie erhalten haben herunter und speichert Sie in den entsprechenden Ordnern auf Ihrem Rechner. Die Nachrichten werden anschlie/ssend vom Server gelöscht.

Wenn Ihr E-Mailanbieter POP-Verbindungen empfiehlt, wählen Sie **POP** aus der **Server-Art**-Liste. Geben Sie die Internetadresse Ihres E-Mailservers im Feld **Server** an, zum Beispiel **pop.beispiel.de**. Geben Sie Ihren Benutzernamen, den Sie zum Anmelden an Ihr E-Mailsystem verwenden, im Feld **Benutzername** an, zum Beispiel **hans.wurst** oder **hans.wurst@beispiel.de**.

Ihr E-Mailanbieter kann Sicherheitseinstellungen vorgegeben haben, die Sie beachten müssen um E-Mails zu empfangen. Wenn Ihre Verbindung ungesichert ist, lassen Sie **Sichere Verbindung verwenden** auf **Keine Verschlüsselung**. Ansonsten wählen Sie entweder **TLS-Verschlüsselung** oder **SSL-Verschlüsselung**, je nach Vorgabe Ihres E-Mailanbieters.

Nachdem Sie diese Einstellungen getätigt haben, klicken Sie **Weiter**, um zum Schritt "Empfangsoptionen" zu gelangen. Auch wenn es normal ist, wenn Sie alle Optionen deaktiviert lassen, können Sie die Option **Nach neuen E-Mails sehen** auswählen, damit Evolution automatisch regelmä/ssig nach neuen E-Mails sieht.

Sie können auch die Nachrichtenspeicher-Einstellungen anpassen, um festzulegen, was Evolution mit den E-Mails auf dem Server nach dem Herunterladen machen soll. Mit der Option **Nachrichten auf Server belassen** lässt Evolution die Nachrichten auf dem Server, nachdem es sie heruntergeladen hat. Das erlaubt es Ihnen, sie auf einem anderen Rechner erneut herunterzuladen. Wählen Sie **Nach 7 Tag(en) löschen** aus, damit Evolution die Nachrichten nur eine gewisse Zeit vorhält und danach löscht. Sie können die Anzahl an Tagen festlegen, die Evolution die Nachrichten behält.

Wenn Sie mit den Einstellungen durch sind, klicken Sie **Vor**, um zum nächsten Schritt zu gelangen.

Versandeinstellungen festlegen

Der nächste Schritt ist "Verschicken von E-Mails". Hier können Sie die Einstellungen wählen, mit denen Sie E-Mails über Ihren Anbieter versenden möchten.

Die am häufigsten verwendete Art ist SMTP, was auch standardmä/ssig ausgewählt ist.

Im **Server**-Textfeld können Sie den Namen des Postausgangsservers (auch als SMTP bekannt), wie von Ihrem E-Mailanbieter angegeben, eingeben, zum Beispiel **mail.beispiel.de**.

Wenn Ihr E-Mailanbieter Legitimation benötigt, wählen Sie **Server erfordert Legitimation** aus. Das ist bei geschäftlichen E-Mailanbietern häufig der Fall. Im Abschnitt »Legitimation« können Sie den **Typ** der Legitimation auswählen—meistens »KLARTEXT«. Geben Sie darunter Ihren Benutzernamen in das Feld **Benutzernamen** ein, zum Beispiel **hans.wurst** oder **hans.wurst@beispiel.de**.

Ihr E-Mailanbieter kann Sicherheitseinstellungen vorgeben, die Sie beachten müssen, um E-Mails zu versenden. Wenn Ihre Verbindung ungesichert ist, lassen Sie **Sichere Verbindung verwenden** auf **Keine Verschlüsselung**. Andernfalls wählen Sie entweder **TLS-Verschlüsselung** oder **SSL-Verschlüsselung**, je nach Empfehlung Ihres E-Mailanbieters.

Nachdem Sie diese Einstellungen getätigt haben, klicken Sie **Vor** um mit dem nächsten Schritt fortzufahren.

Kontenerstellung abschlie/ssen

Im nächsten Schritt, "Kontenverwaltung", können Sie einen beschreibenden Namen für das Konto eingeben. Wenn Sie vorhaben, mehr als einen E-Mailanbieter mit Evolution zu benutzen, können Sie hiermit zwischen den verschiedenen Konten unterscheiden.

Wenn Sie fertig sind, klicken Sie **Vor**. Das sollte den "Fertig"-Bildschirm öffnen. Wenn Sie der Meinung sind, alles richtig eingestellt zu haben, klicken Sie **Anwenden**, um die Einrichtung abzuschlie/ssen. Andernfalls klicken Sie **Zurück**, um einen oder mehrere Schritte zurückzugehen und Ihre Einstellungen zu korrigieren, oder klicken Sie **Abbrechen**, um die Einrichtung abzubrechen und Ihre Einstellungen zu verwerfen.

Nach der Fertigstellung der Einrichtung wird Evolution Sie eventuell fragen, ob Sie es als Ihr Standard-E-Mailprogramm verwenden möchten. Klicken Sie **Ja**, wenn Sie E-Mails nur mit Evolution lesen und verfassen möchten und **Nein**, wenn Sie vorhaben, auch andere E-Mailprogramme zu installieren und zu nutzen.

über Evolutions Arbeitsfläche

Evolutions Fenster ist in vier Teile geteilt. Oben befinden sich die Menü- und die Werkzeugleiste. Die Menüleiste bietet Ihnen Zugriff auf die meisten Funktionen von Evolution, wohingegen die Werkzeugleiste Schnellzugriff auf die am meisten verwendeten Funktionen bietet.

Auf der linken Seite des Fensters ist eine Ordnerliste. Jede Nachricht,

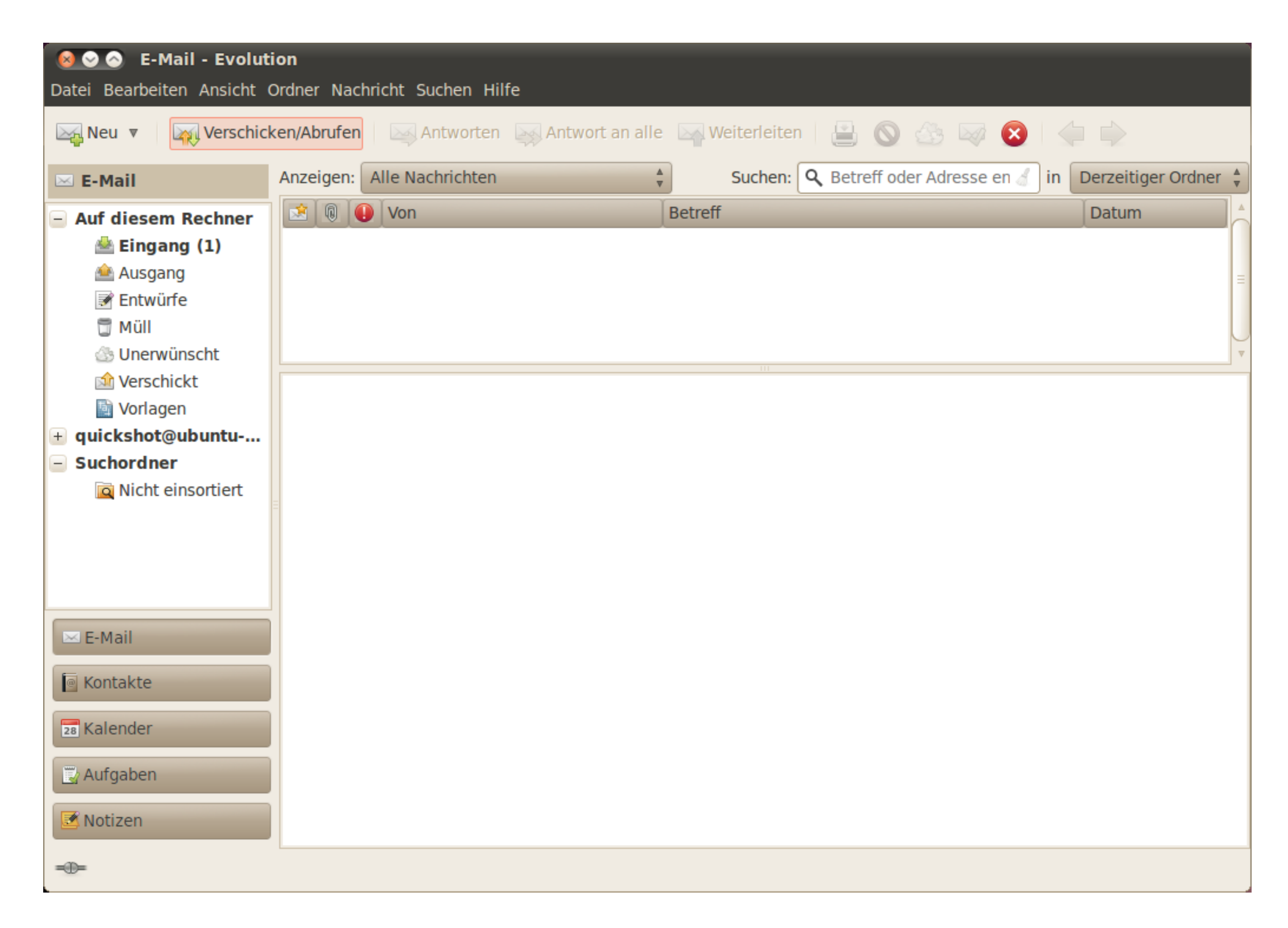


Abbildung 3.13: Mit Evolution verwalten Sie Ihre E-Mails, Kontakte und Aufgaben.

die Sie senden oder empfangen, wird in einem der Ordner in der Liste gespeichert.

Unter der Ordnerliste auf der linken Seite des Fensters befinden sich die Knöpfe **E-Mail**, **Kontakte**, **Kalender**, **Aufgaben** und **Notizen**. Wenn Sie mit E-Mails arbeiten, ist der **E-Mail**-Knopf ausgewählt. Die anderen Knöpfe befördern Sie zu anderen Funktionalitäten Evolutions.

Auf der rechten Seite des Fensters befindet sich eine Nachrichtenliste mit einer Nachrichtenvorschau direkt darunter. Die Nachrichtenliste zeigt Ihnen alle Nachrichten im momentan ausgewählten Ordner an oder alle die Ihrer Suchanfrage entsprechen. Die Nachrichtenvorschau zeigt einen Teil des Inhalts der momentan in der Liste ausgewählten Nachricht an.

Die Ordnerliste verstehen

Mit der Ordnerliste teilt Evolution die E-Mails ein und kategorisiert sie. Die erste Ordnergruppe hei/sst »Auf diesem Rechner«. Diese Ordnergruppe enthält Ihre *lokalen* Ordner—diese existieren nur auf Ihrem Rechner. Wenn Sie einen POP-Server verwenden, um E-Mails zu empfangen, wird jede neue Nachricht im lokalen **Eingangs**ordner gespeichert.

Sie können auf jeden Ordner klicken, um seinen Inhalt in der Nachrichtenliste auf der rechten Seite anzeigen zu lassen.

Jeder der bereits angelegten Ordner erfüllt eine besondere Funktion:

- Im **Eingang** werden Ihre eingehenden Nachrichten gespeichert.

- Unter **Entwürfe** werden Nachrichten gespeichert, die Sie zu schreiben angefangen, aber noch nicht gesendet haben.
- Im Ordner **Unerwünscht** liegen Nachrichten, die als unerwünscht eingeordnet wurden. Unerwünschte E-Mails werden auch als »Spam« bezeichnet.
- Der **Ausgang** enthält Nachrichten, die Sie fertig geschrieben, aber noch nicht versendet haben. Wenn Sie zum Beispiel an einer E-Mail arbeiten, während Sie keine Internetverbindung haben (zum Beispiel im Flugzeug), können Sie trotzdem auf **Senden** klicken, wenn Sie die E-Mail fertig geschrieben haben. Die Nachricht wird in den Ausgang verschoben und dort aufbewahrt, bis Sie wieder E-Mails versenden können. Sobald Sie wieder E-Mails senden und empfangen können, werden automatisch alle Nachrichten im Ausgang versandt.
- Unter **Verschickt** befinden sich Kopien der Nachrichten, die Sie versendet haben. Sobald eine Nachricht aus dem Ausgang versendet wird, wird Sie nach Verschickt kopiert.
- In **Vorlagen** werden Nachrichtenvorlagen gespeichert—teilweise ausgefüllte Nachrichten, die Sie verfasst und als Vorlage gespeichert haben. Sie können eine als Vorlage gespeicherte Nachricht als Ausgangspunkt für andere Nachrichten benutzen.
- Der **Müll** enthält alle gelöschten Nachrichten. Standardmä/ssig wird der Müll beim Verlassen von Evolution geleert.

Wenn ein Ordner ungelesene Nachrichten enthält, wird der Name des Ordners in Fettschrift und die Anzahl der ungelesenen Nachrichten in Klammern hinter dem Namen angezeigt.

Wenn Sie einen IMAP-Server zum Empfangen von Nachrichten benutzen, werden Ihre entfernten IMAP-Ordner in der Ordnerliste unter »Auf diesem Rechner« angezeigt. Die Liste der entfernten Ordner wird unter einer überschrift zusammengefasst, welche den von Ihnen angegebenen Namen enthält. Mit IMAP werden Ihre E-Mailnachrichten in Ihrem entfernten Eingang erscheinen.

Gegen Ende der Ordnerliste enthält Evolution eine Liste an »Suchordnern«. Diese besonderen Ordner enthalten Nachrichten, die einem bestimmten Suchmuster entsprechen. Am Ende dieses Abschnitts erfahren Sie mehr über das Auffinden von Nachrichten mit den Suchordnern.

Ordnerverwaltung

Zusätzlich zu den bereits vorhandenen Ordnern können Sie Ihre eigenen Ordner erstellen, um Ihre E-Mails zu verwalten.

Um einen neuen Ordner zu erstellen, öffnen Sie das **Ordner**-Menü und wählen Sie **Neu**. Geben Sie einen Namen für den neu zu erstellenden Ordner ein. Wählen Sie dann aus der Liste darunter einen *übergeordneten* Ordner. Wenn Sie zum Beispiel als Unterordner des Eingangs erstellen wollen, wählen Sie den Eingangsordner. Wenn Sie »Auf diesem Rechner« wählen, wird Ihr Ordner unterhalb von »Auf diesem Rechner« in der Ordnerliste erscheinen.

Klicken Sie auf **Erstellen**, wenn Sie Ihre Auswahl getroffen haben, um

den Ordner zu erstellen. Ihr neuer Ordner sollte daraufhin in der Ordnerliste erscheinen.

Sie können erstellte Ordner auch verschieben. Klicken Sie dafür auf den zu verschiebenden Ordner, halten die Maustaste gedrückt und verschieben den Ordner an seinen neuen Platz. Sobald der Mauszeiger einen neuen übergeordneten Ordner hervorhebt, können Sie die Maustaste loslassen, um den Ordner zu verschieben.

Sie können auch rechts auf einen Ordner klicken und **Verschieben…** auswählen. Wählen Sie danach den neuen übergeordneten Ordner und klicken Sie auf **Verschieben**.

Um einen Ordner zu löschen, klicken Sie rechts auf einen Ordner und wählen Sie die **Löschen** Option. Um zu bestätigen, dass Sie den Ordner löschen wollen, klicken Sie erneut auf **Löschen**.

Nachrichten prüfen und abfragen

E-Mails abrufen

Wenn Sie die Einrichtung abgeschlossen haben oder immer, wenn Sie Evolution in Zukunft starten, versucht Evolution, sich zu Ihrem E-Mailanbieter zu verbinden und auf neue E-Mails zu prüfen. Um sich verbinden zu können, benötigt Evolution Ihr E-Mailpasswort und wird Sie deshalb danach fragen.

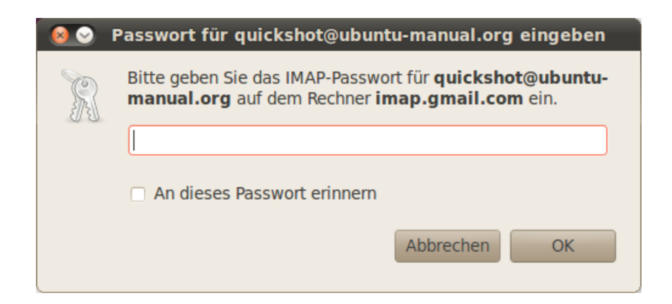


Abbildung 3.14: Sie müssen Ihr Passwort eingeben, um sich für Ihr Konto zu legitimieren.

Geben Sie Ihr Passwort im Fenster "Passwort eingeben" ein und klicken Sie auf "OK". Wenn Sie wollen, dass Evolution Ihr Passwort speichert und Sie in Zukunft nicht mehr danach fragt, wählen Sie **An Passwort erinnern** aus.

Evolution öffnet danach ein Fenster "Verschicken und Abrufen", welches den Fortschritt des Vorgangs anzeigt, zum Beispiel wie viele Nachrichten bereits empfangen wurden.

Nachrichten auflisten

Im rechten oberen Bereich von Evolution sehen Sie eine Nachrichtenliste. Hier sehen Sie die Nachrichten im momentan ausgewählten Ordner oder Ihrer Suchanfrage.

Standardmä/ssig zeigt die Nachrichtenliste auf sechs Spalten verteilte Informationen an. Die erste Spalte gibt den Gelesen-Status der Nachricht an. Wenn eine Nachricht gelesen wurde, zeigt das Symbol in der Spalte einen offenen Briefumschlag. Wenn die Nachricht ungelesen ist, zeigt das Symbol einen geschlossenen Briefumschlag.

Die zweite Spalte zeigt an, ob die Nachricht einen Anhang enthält. Wenn die Nachricht einen Anhang enthält, zeigt Evolution eine Büroklammer in der Spalte an. Andernfalls ist die Spalte leer.

Die dritte Spalte gibt die Wichtigkeit der Nachricht an. Wenn jemand Ihnen eine Nachricht mit hoher Wichtigkeit geschrieben hat, zeigt Evolution ein Ausrufezeichen in dieser Spalte an. Andernfalls ist die Spalte leer.

Die vierte Spalte enthält den Absender der Nachricht. Entweder werden der Name und die E-Mailadresse oder nur die E-Mailadresse in dieser Spalte gezeigt.

Die fünfte Spalte enthält den Betreff der Nachricht.

Abschlie/ssend enthält die sechste Spalte das Datum, an dem die E-Mail versandt wurde.

Wenn Sie auf eine Nachricht klicken, wird der Inhalt im Vorschaubereich unterhalb der Nachrichtenliste angezeigt. Sobald Sie eine Nachricht per Klick ausgewählt haben, können Sie auf **Antworten** in der Werkzeugleiste klicken, um eine Antwortnachricht an den Absender zu verfassen, oder Sie klicken auf **Allen Antworten** um eine Antwort an den Absender und alle Empfänger zu verfassen.

Sie können auch auf den **Müll**-Knopf in der Werkzeugleiste klicken, um die Nachricht in den Müllordner zu verschieben, oder auf den **Unerwünscht**-Knopf, um die Nachricht in den Unerwünscht-Ordner zu verschieben. Beachten Sie, dass Evolution oder Ihr E-Mailserver Nachrichten auch automatisch als unerwünscht einordnen kann.

Zusätzlich zu den Knöpfen in der Werkzeugleiste können Sie auch rechts auf eine Nachricht in der Liste klicken. Evolution öffnet dann ein Menü mit Aktionen, die Sie für die Nachricht ausführen können.

Manchmal möchten Sie eine Aktion vielleicht für mehrere Nachrichten auf einmal durchführen (zum Beispiel mehrere Nachrichten auf einmal löschen oder sie zu einem neuen Empfänger weiterleiten). Halten Sie dafür die `Strg`-Taste gedrückt und klicken Sie auf verschiedene Nachrichten—die Nachrichten, auf die Sie klicken, werden ausgewählt. Sie können auch auf eine Nachricht klicken, um Sie auszuwählen, dann die `Shift`-Taste gedrückt halten und eine andere Nachricht in der Liste auswählen. Alle Nachrichten zwischen den beiden angeklickten Nachrichten werden dadurch markiert. Sobald Sie mehrere Nachrichten markiert haben, klicken Sie rechts auf eine davon, um die gewünschte Aktion auszuführen.

Direkt über der Nachrichtenliste befindet sich die **Anzeigen**-Ausklappliste und die Suchoptionen. Sie können über **Anzeigen** nur ungelesene Nachrichten anzeigen lassen, nur welche mit Anhang, etc.

Die Suchoptionen werden später noch erklärt.

Nachrichtenvorschau

Wenn Sie auf eine E-Mail klicken, wird der Inhalt der Nachricht im Vorschaubereich unterhalb der Nachrichtenliste angezeigt.

Im oberen Teil der Nachrichtenvorschau wird der Nachrichtenkopf angezeigt, welcher den Sender, Empfänger und den Betreff der Nachricht enthält, genauso wie das Versanddatum. Unterhalb des Nachrichtenkopf zeigt Evolution den Inhalt der Nachricht selbst an.

Wenn eine Nachricht mit HTML-Formatierung versendet wurde, werden einige der Bilder in der Vorschau nicht angezeigt. Um die fehlenden Bilder anzuzeigen, öffnen Sie das Menü **Ansicht** aus der Menüleiste und wählen Sie dann **Bilder laden**, oder drücken Sie `Strg+I`. Wenn Sie eine aktive Internetverbindung haben, werden die Bilder nachgeladen.

Beachten Sie, dass das Laden von Bildern einen Weg für den Absender darstellt, das Lesen der Nachricht nachzuvollziehen. Wir empfehlen Ihnen, Bilder in unerwünschten Nachrichten nicht zu laden.

Nachrichten öffnen

Eventuell möchten Sie mehrere Nachrichten gleichzeitig lesen. Dazu können Sie jede Nachricht in einem eigenem Fenster öffnen, anstatt nur im Vorschaubereich.

Um eine Nachricht in einem eigenen Fenster zu öffnen, klicken Sie doppelt auf eine Nachricht in der Nachrichtenliste. Die Nachricht öffnet sich daraufhin in einem eigenem Fenster. Sie können dann zurück zur Nachrichtenliste wechseln und eine andere Nachricht lesen, falls gewünscht.

Im Fenster mit der geöffneten Nachricht können Sie die Menü- oder Werkzeugleiste dazu benutzen, auf die Nachricht zu antworten, Sie zu kategorisieren, zu löschen oder andere Aktionen auszuführen.

Nachrichten suchen

Es gibt drei Möglichkeiten, in Evolution nach Nachrichten zu suchen: Sie können die Suchoptionen oberhalb der Nachrichtenliste, die erweiterte Suche oder die Suchordner dafür benutzen.

Um die Suchoption oberhalb der Nachrichtenliste zu benutzen, geben Sie den Text, nachdem Sie suchen möchten, in das **Suchen**-Feld ein und drücken Sie `Enter`. In der Nachrichtenliste werden dann nur noch Nachrichten angezeigt, die den eingegebenen Text enthalten.

Rechts neben dem Suchfeld sehen Sie eine Ausklappliste mit Einträgen wie »Derzeitiger Ordner«, »Derzeitiges Konto« und »Alle Konten«. Standardmä/ssig ist »Derzeitiger Ordner« ausgewählt, wodurch Evolution nur den momentan ausgewählten Ordner durchsucht. Wenn Sie »Derzeitiges Konto« auswählen, sucht Evolution in allen Ordnern des Kontos nach Nachrichten—also nach allen Ordnern unter »Auf diesem Rechner« oder in Ihrem IMAP-Ordner. Wenn Sie mehrere E-Mailkonten zu Evolution hinzugefügt haben, können Sie mit »Alle Konten« in all Ihren Konten nach Nachrichten suchen.

Wenn keine Nachricht Ihrer Suche entspricht, können Sie den Text ändern und erneut suchen. Um zur normalen Ansicht zurückzukehren, öffnen Sie das **Suchen**-Menü aus der Menüleiste und klicken Sie auf **Verwerfen**, oder löschen Sie stattdessen den Text aus dem **Suchen**-Feld und drücken Sie `Enter`.

Manchmal möchten Sie mit mehreren Kriterien nach Nachrichten suchen. Zum Beispiel, wenn Sie nach einer Nachricht eines bestimmten Absenders mit bestimmten Betreff suchen möchten. In Evolution können Sie dafür die erweiterte Suchfunktion verwenden.

Um die erweiterte Suche zu benutzen, klicken Sie auf **Suchen ▸ Erweiterte Suche**. Evolution öffnet daraufhin das Fenster "Erweiterte Suche". Im mittleren Bereich des Fensters können Sie Ihre Suchkriterien angeben. Wenn Sie zum Beispiel eine Nachricht von meinfreund@beispiel.de suchen möch-



Abbildung 3.15: Im erweiterten Suchfenster können Sie nach mehreren Ausdrücken suchen.

ten, die »Boot« im Betreff hat, geben Sie **`meinfreund@beispiel.de`** in das Textfeld neben »Absender« und **`Boot`** in das Textfeld neben »Betreff« ein. Klicken Sie danach auf **Entfernen** für alle Reihen, die Sie nicht verwenden und klicken Sie **OK**, um die Suche zu starten. Die Nachrichtenliste sollte daraufhin nur Nachrichten enthalten, die diesen Suchkriterien entsprechen.

Wenn Sie Suchkriterien für die erweiterte Suche angeben, können Sie auf **Bedingung hinzufügen** klicken, um zusätzliche Linien hinzuzufügen. Sie können auch die Auswahl der Ausklappliste am Anfang jeder Zeile ändern, um ein anderes Suchkriterium zu erhalten oder auf »enthält« klicken, um einen anderen Typ der übereinstimmung anzugeben. Lesen Sie Evolutions Dokumentation für weitere Informationen.

Es kann sein, dass Sie eine Suchanfrage häufiger stellen. Wenn Sie zum Beispiel immer alle Nachrichten von meinfreund@beispiel.de sehen möchten, egal in welchem Ordner diese liegen. Dafür gibt es in Evolution die Suchordner.

Um einen Suchordner zu erstellen, klicken Sie auf **Suchen ▸ Suchordner aus Suche erstellen** in der Menüleiste. Geben Sie dem Ordner einen Namen indem Sie ihn in das **Regelname**-Feld eingeben. Stellen Sie danach die Suchkriterien wie bei der erweiterten Suche ein. Unter den Kriterien können Sie angeben, welche Ordner durchsucht werden sollen—Sie können zum Beispiel »Alle lokalen und aktiven, fernen Ordner« auswählen, um in allen Ordnern zu suchen. Klicken Sie auf **OK**, wenn Sie fertig sind.

Der neue Suchordner sollte zur Liste der Suchordner am Ende der Ordnerliste hinzugefügt werden. Wenn Sie auf den Suchordner klicken, werden alle den Suchkriterien entsprechende Ordner in der Nachrichtenliste angezeigt.

Einen IMAP-Ordner aboniieren.

Wenn Sie IMAP benutzen, um Nachrichten zu empfangen, sollten Sie eine Menge an Ordnern in der Ordnerliste im linken Teil des Fensters sehen, die mit dem Namen Ihres IMAP-Kontos betitelt sind. Das sollten Ordner wie Eingang, Entwürfe, Unerwünscht und weitere sein.

Wenn Sie noch andere Ordner in Ihrem IMAP-Konto haben, müssen Sie diese abonnieren. Wenn Sie einen Ordner abonnieren, lädt Evolution jedes

mal, wenn Sie nach Ihren E-Mails sehen, die Nachrichten in diesem Ordner herunter.

Um einen Ordner zu abonnieren, klicken Sie auf **Ordner ▸ Abonnements**. Evolution öffnet daraufhin ein Fenster "Ordnerabonnements". Wählen Sie aus der **Server**-Liste Ihren Kontennamen aus. Evolution öffnet daraufhin in der darunterliegenden Liste eine Ordnerliste.

Wählen Sie die Ordner, die Sie abonnieren möchten, aus, indem Sie einen Haken links neben den Ordnernamen setzen. Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf **Schlie/ssen**. Die Ordner werden beim nächsten Abruf der E-Mail aktualisiert.

Auf Nachrichten antworten und welche verfassen

Wahrscheinlich wollen Sie nicht nur E-Mails lesen, sondern Sie möchten auch auf gelesene E-Mails antworten oder selbst welche verfassen.

Eine neue Nachricht verfassen

Um eine neue Nachricht zu verfassen, klicken Sie auf **Neu** in der Werkzeugleiste. Evolution öffnet dann das Fenster "Nachricht verfassen".

Geben Sie die E-Mailadresse des Empfängers in das Textfeld neben **An:** ein—der Empfänger ist derjenige, an den Sie die E-Mail senden möchten. Wenn Sie die E-Mail an mehrere Menschen schicken möchten, geben Sie die Adressen durch Kommata getrennt ein.

Wenn der Empfänger in Ihrem Adressbuch ist, können Sie ihn über seinen Namen adressieren. Fangen Sie an, den Namen des Kontakts einzugeben; Evolution zeigt mögliche Treffer in Ihren Kontakten unter Ihrem Text an. Sobald Sie den gewünschten Kontakt sehen, klicken Sie auf die E-Mailadresse oder navigieren Sie mit den `Pfeiltasten` zum Kontakt und drücken Sie `Enter`, um die Adresse auszuwählen.

Wenn Sie jemanden eine Kopie der Nachricht zukommen lassen möchten, geben Sie deren E-Mailadressen in das Feld **Kopie an:** unterhalb des Empfängers ein. Kontakte, die Sie per »An:« und »Kopie an:« anschreiben, erhalten die Nachricht und sehen auch, wer die E-Mail sonst noch erhalten hat.

Wenn Sie jemanden eine E-Mail senden möchten, ohne dass andere es sehen können, benutzen Sie dafür eine »Blindkopie«. Um Blindkopien zu aktivieren, klicken Sie auf **Ansicht ▸ Blindkopie-Feld**. Ein Feld **Blindkopie an:** sollte unter dem Feld **Kopie an:** erscheinen. Alle Kontakte im Blindkopie-Feld erhalten die Nachricht, aber keiner der anderen Kontakte sieht die Namen oder E-Mailadressen darin.

Anstatt die E-Mailadressen oder Namen per Hand einzugeben, können Sie die Kontakte auch aus Ihrem Adressbuch auswählen. Klicken Sie dafür auf die Knöpfe **An:**, **Kopie an:** oder **Blindkopie an:** neben den Textfeldern. Evolution öffnet dann ein Fenster "Kontakte aus dem Adressbuch wählen". Benutzen Sie die Liste auf der linken Seite, um einen Kontakt auszuwählen, oder geben Sie die Anfangsbuchstaben des Namens Ihres Kontakts in das **Suchen**-Feld ein, um die Liste nach passenden Kontakten zu filtern.

Sobald Sie den Kontakt gefunden haben, klicken Sie in der Liste auf den Namen. Klicken Sie danach auf **Hinzufügen** links neben entweder »An«,

»Kopie an« oder »Blindkopie an« im rechten Teil des Fenster. Ihr gewählter Kontakt wird dann zu dieser Liste hinzugefügt. Wenn Sie einen Kontakt fälschlicherweise hinzugefügt haben, klicken Sie auf den Namen in der rechten Liste und dann auf **Entfernen**. Wenn Sie alle Kontakte ausgewählt haben, klicken Sie auf **Schlie/ssen**, um zum Verfassen-Bildschirm zurückzukehren.

Geben Sie einen Betreff für Ihre Nachricht ein. E-Mails sollten einen aussagekräftigen Betreff enthalten, damit der Empfänger die Nachricht schon beim überfliegen der Nachrichtenliste einordnen kann; wenn Sie keinen Betreff angeben, wird Evolution Sie warnend darauf hinweisen.

Geben Sie den Nachrichteninhalt in das gro/sse Textfeld unterhalb des Betreffs ein. Es gibt praktisch keinerlei Grenze, wie viel Text Sie in Ihrer Nachricht schreiben.

Standardmä/ssig werden neue Nachrichten im »Einfacher Text«-Modus verfasst. Das bedeutet, dass keine Formatierungen oder Grafiken beim Empfänger angezeigt werden, aber die Nachricht wird mit geringerer Wahrscheinlichkeit vom Empfänger zurückgewiesen. Wenn Sie wissen, dass Ihr Empfänger einen zeitgemä/ssen Rechner mit einem modernem E-Mailprogramm benutzt, können Sie auch Nachrichten mit Formatierung versenden. Um den Modus zu ändern, klicken Sie auf die Liste direkt links über dem Nachrichtenfeld. ändern Sie die Auswahl von »Einfacher Text« auf »HTML« um Formatierungen zu aktivieren. Wenn Sie HTML benutzen, erscheint unterhalb der Auswahlleiste eine neue Werkzeugleiste, mit der Sie Formatierungen vornehmen können.

Wenn Sie mit dem Verfassen der E-Mail fertig sind, klicken Sie auf **Absenden** in der Werkzeugleiste. Ihre Nachricht wird in den Ausgang verschoben und beim nächsten Abrufen der E-Mails versendet.

Dateien anhängen

Manchmal möchten Sie eine Datei an einen Kontakt schicken. Um Dateien zu verschicken, müssen Sie sie an Ihre E-Mail anhängen.

Um eine Datei an ein E-Mail, die Sie verfassen, anzuhängen, klicken Sie auf **Anlage hinzufügen** ganz rechts unten im Nachrichtenfenster. Evolution öffnet daraufhin das Fenster "Anlage hinzufügen".

Wählen Sie die anzuhängende Datei aus und klicken Sie auf **Beilegen**. Evolution kehrt dann zum Nachrichtenfenster zurück und Ihre ausgewählte Datei sollte in einer Liste unterhalb von **Anlage hinzufügen** angezeigt werden.

Auf Nachrichten antworten

Sie können Nachrichten nicht nur selbst verfassen, Sie können auch auf empfangene Nachrichten antworten.

Es gibt drei Wege, auf eine E-Mail zu antworten:

- **Antworten** (oder »Antwort an Absender«)—sendet Ihre Antwort nur an den Absender der Nachricht.
- **Antwort an alle**—sendet die Nachricht an den Absender der Nachricht, sowie auch an jeden unter »An« oder »Kopie an«.

- **Weiterleiten**—erlaubt es Ihnen, die Nachricht mit zusätzlichen Kommentaren oder an weitere Kontakte zu versenden.

Um eine dieser Methoden zu verwenden, klicken Sie auf die zu beantwortende Nachricht und dann auf **Antworten**, **Antworten an alle** oder **Weiterleiten** in der Werkzeugleiste.

Evolution sollte dann ein Antwortfenster öffnen. Dieses Fenster sieht sehr ähnlich dem Fenster zum Verfassen neuer Nachrichten aus, nur dass »An«, »Kopie an«, der Betreff und das Nachrichtenfeld bereits mit dem Inhalt der Nachricht, auf die Sie antworten, gefüllt ist. Jeder Zeile der Nachricht ist ein »>«-Zeichen vorangestellt.

Sie können die Felder »An«, »Kopie an«, den Betreff oder den Nachrichtentext nach Ihren Bedürfnissen verändern. Wenn Sie mit der Antwort fertig sind, klicken Sie wieder auf **Abschicken** in der Werkzeugleiste. Ihre Nachricht wird in den Ausgang verschoben und bei nächste Gelegenheit versendet.

Signaturen verwenden

Um Ihrer Nachricht eine Fu/ssnote anzuhängen, benutzt Evolution eine »Signatur«. Signaturen in E-Mails sind ein kleiner Standardtext, der an jede neu verfasste E-Mail oder Antwort angehängt wird.

Wenn Sie eine Antwort oder eine neue Nachricht verfassen, klicken Sie auf die **Signatur**-Liste unterhalb der Werkzeugleiste, oberhalb des **An**:-Felds. Diese Liste sollte alle Signaturen, die Sie erstellt haben enthalten, sowie einige »Automatisch erzeugte«. Wenn Sie **Automatisch erzeugt** auswählen, fügt Evolution zwei Gedankenstriche sowie Ihren Namen und Ihre E-Mailadresse ans Ende der Nachricht an.

Sie können auch einige eigene Signaturen angeben. Um eine Signatur zu erstellen, klicken Sie auf **Bearbeiten ▸ Einstellungen** in der Menüleiste. Auf der linken Seite des Fensters wählen Sie **Editoreinstellungen** und wählen den Reiter **Signaturen** aus.

Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um eine neue Signatur hinzuzufügen, woraufhin Evolution ein neues Fenster "Signatur bearbeiten" öffnet. Geben Sie der Signatur einen Namen und geben Sie dann den Inhalt der Signatur in das Textfeld darunter ein. Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf **Speichern** in der Werkzeugleiste (das Speichern-Symbol ist eine Diskette). Der Name Ihrer neuen Signatur sollte daraufhin in der Einstellungenliste erscheinen. Schlie/ssen Sie das Einstellungen-Fenster.

Beachten Sie, dass die zwei Gedankenstriche immer von Evolution eingefügt werden, also müssen Sie sie nicht zu Ihrer eigenen Signatur hinzufügen

Ihre Signatur sollte nun in der Ausklappliste des Antworten/Verfassen-Fensters sein.

Gut organisiert bleiben

Die Anwendung Evolution ermöglicht Ihnen die Verwaltung von Kontakten unter Ubuntu. Sie beinhaltet au/sserdem einen Kalender und bietet Ihnen die Möglichkeit, eine Aufgabenliste zu führen.

Wenn Sie bereits ein E-Mail-Konto in Evolution eingerichtet haben, brauchen Sie keine weiteren Einstellungen vornehmen, um diese Funktionen zu nutzen. Möchten Sie Evolution nicht als E-Mail-Programm verwenden,

können Sie es trotzdem zur Verwaltung Ihrer Kontakte und zur Erstellung von Zeitplänen, Aufgabenlisten und Notizen einsetzen.

Um Evolution zu starten, öffnen Sie das Menü **Anwendungen**, wählen Sie **Internet** und klicken Sie auf **Evolution-E-Mail**.

Ihre Kontakte verwalten

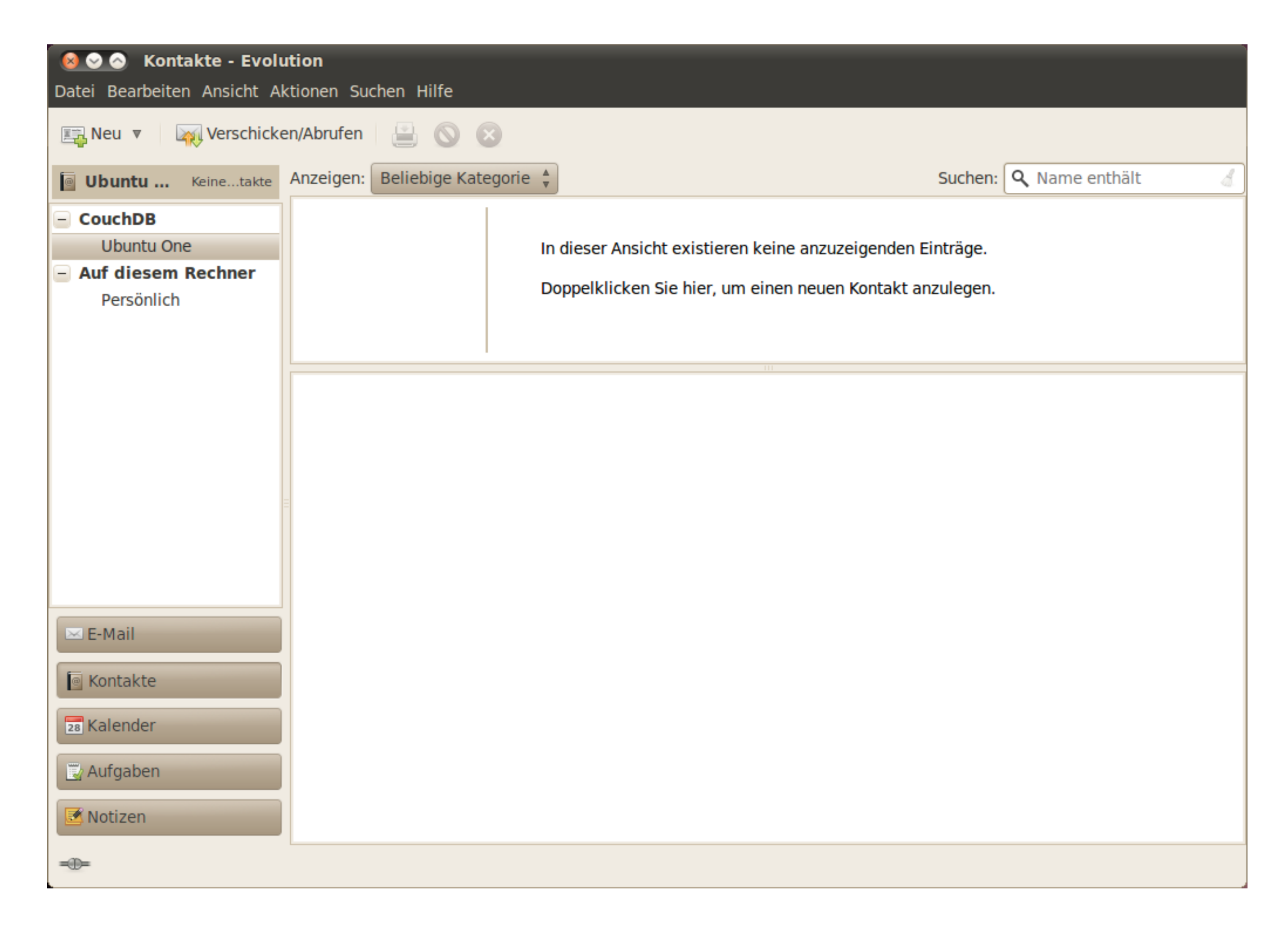


Abbildung 3.16: Sie können Kontakte anzeigen, bearbeiten und hinzufügen.

Möchten Sie eine Liste Ihrer Kontakte erstellen—egal ob es sich um persönliche oder geschäftliche Kontaktinformationen von Personen oder Organisationen handelt—können Sie diese mit Evolution verwalten.

Um Ihre Kontakte anzuzeigen, klicken Sie auf den Knopf **Kontakte** unterhalb der Ordnerliste auf der linken Seite des Evolution-Fensters. Statt der Ordnerliste wird Ihnen auf der linken Seite nun eine Liste mit verschiedenen Adressbüchern angezeigt. Klicken Sie auf ein Adressbuch, zum Beispiel »Persönlich«.

Auf der rechten Seite des Fensters wird Ihnen eine Liste Ihrer Kontakte angezeigt. Um detaillierte Informationen zu einem Kontakt zu erhalten, klicken Sie auf diesen. Die Kontaktinformationen erscheinen dann im unteren Abschnitt auf der rechten Seite des Fensters.

Ein Adressbuch ist eine Sammlung von Kontakten und Kontaktlisten. Es kann entweder auf Ihrem Rechner oder auf einem Server gespeichert werden.

Falls Sie Ubuntu One verwenden, haben Sie wahrscheinlich zwei Adressbücher—ein Adressbuch mit dem Titel »Persönlich«, welches auf dem Rechner gespeichert ist, und ein Adressbuch mit dem Titel »Ubuntu One«. Zu

beiden Adressbüchern können Sie Kontakte hinzufügen. Das Adressbuch »Ubuntu One« wird allerdings mit Ihrem Ubuntu One-Konto abgeglichen.

Nach Kontakten suchen

Um einen Kontakt zu suchen, tippen Sie die ersten Buchstaben seines Vor- oder Nachnamens in das Suchfeld oben rechts im Fenster ein und bestätigen Sie mit `Enter`. Die Liste unterhalb des Suchfeldes sollte nun nur noch die Kontakte zeigen, deren Namen mit der Suchanfrage übereinstimmen.

Einen Kontakt bearbeiten oder hinzufügen

Um einen existierenden Kontakt zu bearbeiten, suchen Sie den Kontakt in der Liste und doppelklicken Sie auf den Eintrag. Evolution sollte ein Fenster mit dem Titel "Kontakteditor" für diesen Kontakt öffnen.

Wechseln Sie zwischen den verschiedenen Reitern des Kontakteditors, um die Kontaktinformationen anzupassen. Klicken Sie auf **OK**, nachdem Sie alle gewünschten änderungen vorgenommen haben.

Um einen neuen Kontakt hinzuzufügen, klicken Sie auf **Neu** in der Werkzeugleiste. Evolution sollte ein Fenster mit dem Titel "Kontakteditor" öffnen. Geben Sie alle gewünschten Informationen zu diesem Kontakt im Fenster des Kontakteditors ein und klicken Sie auf **OK**, wenn Sie fertig sind.

Ihren Terminplan verwalten

Wenn Sie Ihren Terminplan mit einem Rechner verwalten möchten, können Sie das in Ubuntu mit Evolution erledigen.

Um den Kalender zu betrachten, klicken Sie auf den Knopf **Kalender** auf der linken Seite des Evolution-Fensters unterhalb der Ordnerliste. Die Ordnerliste wird durch eine Liste mit Kalendern ersetzt und ein Minikalender zeigt den aktuellen Monat an.

Evolution ermöglicht es Ihnen, mehr als nur einen Kalender zu verwalten. Zum Beispiel können Sie einen persönlichen Kalender und einen für die Schule oder die Arbeit erstellen. Sie können auch einen Kalender eines Freundes oder eines Familienmitgliedes abonnieren, wenn dieser seinen Kalender mit Ihnen teilt.

Klicken Sie auf einen Kalender in der Liste. Standardmä/ssig gibt es einen Kalender mit dem Titel »Persönlich« in der Liste. In der Mitte des Fensters sollte Ihnen nun der aktuelle Tag mit allen Stunden angezeigt werden.

Wenn der Kalender bereits einige Veranstaltungen enthält, zeigt Evolution die Veranstaltungen in der Tagesansicht zwischen der Stunde, zu der die jeweilige Veranstaltung beginnt, und der, zu der sie endet. Sie können auf eine Veranstaltung doppelklicken, um detaillierte Informationen zu sehen oder Sie ziehen die Veranstaltung zu einer anderen Stunde oder einem anderen Tag, um Zeit oder Datum der Veranstaltung anzupassen.

In der Tagesansicht können Sie einen beliebigen anderen Tag im Minikalender auf der linken Seite des Bildschirms auswählen. Evolution zeigt diesen Tag dann in der Tagesansicht an.

Manchmal kommt es vor, dass Sie mehrere Tage auf einmal sehen möchten. So können Sie Ihre Terminpläne verschiedener Tage vergleichen oder

einen freien Tag für eine Veranstaltung finden, die Sie planen wollen. Um eine gesamte Woche in Evolution anzuzeigen, klicken Sie einfach auf den Knopf **Arbeitswoche** oder **Woche** in der Werkzeugleiste. Mit einem Klick auf den Knopf **Monat** in der Werkzeugleiste sehen Sie einen gesamten Monat—falls eine Veranstaltung aufgrund des begrenzten Raumes für die einzelnen Tage schwer lesbar ist, bewegen Sie die Maus einfach über den Eintrag, damit Evolution den gesamten Titel der Veranstaltung anzeigt. Zu guter Letzt können Sie mit dem Knopf **Liste** in der Werkzeugleiste nur die demnächst bevorstehenden Termine in Listenform anzeigen lassen, was es Ihnen ermöglicht, alle kurz bevorstehenden Termine auf einen Blick zu sehen.

Auf der rechten Seite des Fenster stellt Evolution eine Liste mit Aufgaben und Notizen dar. Sie können neue Aufgaben oder Notizen zu Evolution hinzufügen.

Einen Termin hinzufügen

Die einfachste Möglichkeit einen neuen Termin zu erstellen ist es, auf eine Uhrzeit in der Tagesansicht zu klicken und den gewünschten Text einzugeben. Eine Veranstaltungs-»Blase« erscheint, die den Text enthält, den Sie soeben getippt haben. Wollen Sie eine Veranstaltung längerer Dauer hinzufügen, ziehen Sie die Maus mit gedrückter linker Maustaste von der Anfangszeit zur Endzeit, bevor Sie anfangen zu tippen.



Abbildung 3.17: Durch das Hinzufügen von Ereignissen in Ihrem Kalender behalten Sie den überblick.

Um einen neuen Termin hinzuzufügen, ohne die Tagesansicht zu verwenden, klicken Sie auf den Knopf **Neu** in der Werkzeugleiste. Evolution sollte ein Fenster mit dem Titel "Termin" öffnen. In das Feld **Zusammenfassung** müssen Sie eine kurze Beschreibung der Veranstaltung eingeben, so wie sie im Kalender erscheinen soll. Zusätzlich ist es in demselben Fenster möglich einen Ort und eine längere Beschreibung des Termins festzulegen, wenn Sie dies wünschen. Stellen Sie sicher, dass Uhrzeit und Datum sowie die Dauer der Veranstaltung richtig eingestellt sind, klicken Sie dann auf den Knopf **Speichern** in der Werkzeugleiste, um den neuen Termin zu speichern (das

Symbol zum Speichern sieht aus wie eine Diskette und ist das erste in der Werkzeugleiste).

Eine Besprechung planen

Wenn Sie eine Besprechung mit einem Ihrer Kontakte planen, kann Evolution Ihnen dabei helfen, eine Einladung zu versenden und die Antworten zu verwalten.

Um eine Einladung für eine Besprechung zu erstellen, wählen Sie im Menü **Datei ▸ Neu ▸ Besprechung**. Geben Sie das Thema, den Ort, die Zeit sowie die Dauer und eine Beschreibung für die Besprechung an, genau so wie bei einem normalen Termin.

Sie müssen dann Teilnehmer zu der Besprechung hinzufügen. Um einen Teilnehmer hinzuzufügen, klicken Sie auf den Knopf **Hinzufügen**. Evolution fügt nun eine neue Reihe in die Teilnehmerliste ein—geben Sie die E-Mail-Adresse oder den Kontaktnamen des Teilnehmers ein.

Wenn Sie alle gewünschten Teilnehmer hinzugefügt haben, klicken Sie auf den **Speichern**-Knopf in der Werkzeugleiste. Evolution sollte dann fragen, ob Sie Einladungen für diese Besprechung an die ausgewählten Teilnehmer senden möchten. Klicken Sie auf **Abschicken**, um diese Einladungen zu versenden. Die Einladungen werden verschickt, wenn Sie das nächste Mal mit Evolution Ihre E-Mails abfragen.

Antwortet ein Kontakt auf die Einladung zur Besprechung, zeigt Evolution eine neue E-Mail-Nachricht. Im Hauptteil der Nachricht zeigt Evolution einen Knopf mit dem Titel **Teilnehmerstatus aktualisieren**. Klicken Sie auf diesen Knopf, um den Kontakt als Teilnehmer der Besprechung zu kennzeichnen.

Sofortnachrichten-Dienste verwenden

Sofortnachrichten erlauben es Ihnen, mit Bekannten in Echtzeit zu kommunizieren. Ubuntu enthält die Anwendung Empathy, die Ihnen Sofortnachrichten-Funktionen bietet, damit Sie mit Ihren Kontakten in Verbindung bleiben können. Um Empathy zu starten, öffnen Sie das Menü **Anwendungen** aus der Menüleiste und wählen Sie dann **Internet** und **Empathy Sofortnachrichtenprogramm**.

Empathy bietet Ihnen die Möglichkeit, Verbindungen zu vielen Sofortnachrichten-Netzwerken herzustellen. Sie können sich mit AIM, Gadugadu, Google Talk, Groupwise, ICQ, Jabber, MSN, Myspace, qq, XMPP, Sametime, Silc, SIP, Yahoo oder Zephyr verbinden.

Empathy zum ersten Mal starten

Wenn Sie Empathy zum ersten Mal starten, richten Sie zuerst Ihre Sofortnachrichten-Konten ein.

Wenn Sie Empathy starten, öffnet sich das Fenster "Willkommen bei Empathy". Wählen Sie die gewünschte Option aus.

Sie haben ein Konto

Wenn Sie ein Konto haben, das Sie zuvor mit einem anderen Sofortnachrichtenprogramm benutzt haben, wählen Sie die Option **Ja, ich möchte jetzt meine Kontodetails eingeben**. Dann klicken Sie auf **Vor**, um fortzufahren.

In der nächsten Ansicht wählen Sie die Art Ihres Kontos aus der Liste unter **Welche Art Chat-Konto haben Sie?**. Geben Sie dann Ihre Konto-Details in die Felder ein.

Je nachdem, welche Konto-Art Sie gewählt haben, wird Empathy Sie nach einem Benutzernamen oder einer ID sowie nach dem Passwort fragen.



Abbildung 3.18: Erstellen eines neuen Sofortnachrichten-Kontos in Empathy.

Wenn Sie Ihre Kontoinformationen nicht mehr wissen, können Sie diese vielleicht auf der Internet-Seite des entsprechenden Netzwerks in Erfahrung bringen.

Wenn Sie weitere Chat-Konten haben, wählen Sie **Ja** und klicken Sie auf **Vor**, um die nächsten Kontoinformationen einzugeben. Nachdem Sie alle Konten eingerichtet haben, wählen Sie **Nein, das ist alles** und klicken Sie auf **Vor**, um den Einrichtungsprozess abzuschlie/ssen.

Empathy sollte nun das Fenster “Bitte geben Sie persönliche Informationen ein” anzeigen. Wenn Sie diese Informationen angeben, können Sie mit anderen Personen in Ihrem lokalen Netzwerk kommunizieren.

Geben Sie Ihren Vornamen in das Feld **Vorname** und Ihren Nachnamen in das Feld **Nachname** ein. Tippen Sie in das Feld **Spitzname** einen Namen ein, mit dem Sie in Ihrem lokalen Netzwerk identifiziert werden möchten. Nachdem Sie alle Felder ausgefüllt haben, klicken Sie auf **Anwenden**.

Wenn Sie nicht mit anderen Personen in Ihrem lokalen Netzwerk kommunizieren möchten, wählen Sie die Option **Nein, ich möchte dieses Funktionsmerkmal derzeit nicht aktivieren** und klicken Sie auf **Anwenden**.

Sie möchten ein neues Konto

Wenn Sie noch kein Konto haben, das Sie benutzen können, können Sie ein neues erstellen, indem Sie die Option **Nein, ich möchte ein neues Konto** wählen. Klicken Sie auf **Vor**, um fortzufahren.

Wählen Sie die Art Ihres gewünschten Kontos aus der Liste unter **Welche Art von Chat-Konto wollen Sie anlegen?**. Sie können entweder ein Jabber- oder ein Google Talk Konto erstellen.

Wenn Sie ein Konto einer anderen Art erstellen möchten, besuchen Sie die Internet-Seite des entsprechenden Netzwerks, erstellen Sie dort Ihr Konto und folgen Sie dann der Option »Ja, ich möchte jetzt meine Kontodetails eingeben«.

Als nächstes geben Sie Ihren gewünschten Benutzernamen und ein Passwort in die Textfelder ein. Wenn Sie weitere Chat-Konten anlegen möchten, wählen Sie die Option **Ja** und wiederholen Sie den Prozess nach einem Klick auf **Vor**.

Nachdem Sie alle Konten angelegt haben, wählen Sie **Nein, das ist alles** und klicken Sie auf **Vor**.

Empathy sollte nun den Bildschirm "Bitte geben Sie persönliche Informationen ein" anzeigen. Wenn Sie diese Informationen ausfüllen, können Sie mit anderen Personen in Ihrem lokalen Netzwerk kommunizieren.

Geben Sie Ihren Vornamen in das Feld **Vorname** und Ihren Nachnamen in das Feld **Nachname** ein. Tippen Sie in das Feld **Spitzname** einen Namen ein, mit dem Sie identifiziert werden möchten. Nachdem Sie alle Felder ausgefüllt haben, klicken Sie auf **Anwenden**, um Ihre Einstellungen zu speichern.

Wenn Sie nicht mit anderen Personen in Ihrem lokalen Netzwerk kommunizieren möchten, wählen Sie die Option **Nein, ich möchte dieses Funktionsmerkmal derzeit nicht aktivieren** und klicken Sie auf **Anwenden**.

Sie möchten nur mit Personen aus der Nähe reden

Wenn Sie nur mit Personen in Ihrem lokalen Netzwerk zu Hause oder am Arbeitsplatz kommunizieren möchten, sollten Sie die Option **Nein, ich möchte nur Personen aus der Nähe sehen** wählen.

Klicken Sie auf **Vor**, um das nächste Fenster anzuzeigen. Dort geben Sie Ihren Vornamen in das Feld **Vorname** und Ihren Nachnamen in das Feld **Nachname** ein. Tippen Sie in das Feld **Spitzname** einen Namen ein, mit dem Sie identifiziert werden möchten. Nachdem Sie alle Felder ausgefüllt haben, klicken Sie auf **Anwenden**.

Abbildung 3.19: Sie können mit Personen in der Nähe kommunizieren, wenn Sie Ihre Daten eingeben.

ändern der Kontoeinstellungen

Wenn Sie weitere Konten nach dem ersten Start hinzufügen möchten, öffnen Sie das Menü **Bearbeiten** und wählen Sie **Konten**. Empathy wird nun das Fenster "Sofortnachrichten- und VoIP-Konten" anzeigen.

Ein Konto hinzufügen

Um ein Konto hinzuzufügen, klicken Sie auf **Hinzufügen**.... Empathy sollte nun einige Optionen auf der rechten Seite des Fensters anzeigen. Wählen Sie die Art ihres Kontos aus der **Protokoll**-Liste. Danach geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort in die entsprechenden Textfelder ein. Klicken Sie anschlie/ssend auf **Anmelden**, um Ihre Einstellungen zu speichern.

Ein Konto bearbeiten

Sie könnten Ihre Konten bearbeiten wollen, wenn Sie das Passwort ändern möchten oder das Passwort falsch eingegeben haben. Wählen Sie das Konto, das Sie bearbeiten möchten, auf der linken Seite des Fensters "Sofortnachrichten- und VoIP-Konten" aus. Empathy sollte nun die aktuellen Einstellungen dieses Kontos anzeigen. Klicken Sie auf **Anwenden**, nachdem Sie Ihre änderungen vorgenommen haben.

Ein Konto entfernen

Um ein Konto zu entfernen, wählen Sie das entsprechende Konto im linken Teil des Fensters aus und klicken Sie auf **Entfernen**. Empathy sollte nun das Fenster "Möchten Sie ...wirklich von Ihrem Rechner entfernen?" anzeigen. Klicken Sie auf **Entfernen**, um zu bestätigen, dass Sie das Konto löschen möchten. Andernfalls klicken Sie auf **Abbrechen**.

Kontakte bearbeiten

Einen Kontakt hinzufügen

Um einen Kontakt hinzuzufügen, öffnen Sie das Menü **Chat** und wählen Sie **Kontakt hinzufügen** .... Empathy sollte nun das Fenster "Neuer Kontakt" anzeigen.

Wählen Sie in der Liste **Konto** das Konto aus, dem Sie den neuen Kontakt hinzufügen möchten. Sie müssen den neuen Kontakt zu einem Konto hinzufügen, dessen Art zu der Art des neuen Kontakts passt.

Wenn die Adresse Ihres Kontakts zum Beispiel mit »@googlemail.com« endet, müssen Sie ihn zu einem Konto hinzufügen, das ebenfalls mit »@googlemail.com« endet. Ebenso müssen Sie einen Kontakt, der auf »@hotmail.com« endet zu einem Konto hinzufügen, das auch mit »@hotmail.com« endet.

Wenn Sie das Konto ausgewählt haben, zu dem Sie den neuen Kontakt hinzufügen möchten, müssen Sie die ID, den Benutzernamen, Spitznamen oder die E-Mail-Adresse des Kontaktes in das Textfeld **Bezeichner** eintragen.

Geben Sie dann im Feld **Alias** einen Namen für den Kontakt ein, der

in Ihrer Kontaktliste angezeigt werden soll. Klicken Sie anschlie/ssend auf **Hinzufügen**, um den Kontakt zu Ihrer Kontaktliste hinzuzufügen.

Einen Kontakt entfernen

Klicken Sie auf den Kontakt, den Sie entfernen möchten und öffnen Sie dann das **Bearbeiten** Menü, wählen sie **Kontakt** an und dann **Entfernen**. Dies wird das "Kontakt entfernen" Fenster öffnen.

Klicken Sie auf **Löschen**, um das Entfernen zu bestätigen, oder klicken Sie auf **Abbrechen**, um den Kontakt zu behalten.

Mit Kontakten unterhalten

Text

Um mit einem Kontakt kommunizieren, wählen Sie den Kontakt in Empathys Hauptfenster und doppelklicken Sie auf den Namen. Empathy sollte nun ein neues Fenster öffnen, in das Sie Nachrichten an den Kontakt tippen und die zuletzt ausgetauschten Nachrichten sehen können.

Um eine Nachricht an einen Kontakt zu senden, tippen Sie den Text in das Textfeld unterhalb des Gesprächsverlaufs ein.

Wenn Sie eine Nachricht verfasst haben, drücken Sie die `Enter` Taste, um die Nachricht an Ihren Kontakt zu senden. Wenn Sie sich mit mehr als einer Person unterhalten, dann werden alle Gespräche im selben Fenster in eigenen Reitern angezeigt.

Audio

Falls Ihr Kontakt Audio-Fähigkeiten aufweist, wird ein Mikrofon-Symbol neben dem Namen angezeigt. Klicken Sie auf das Mikrofon, um ein Menü zu öffnen. Wählen Sie **Audioanruf** aus dem Menü. Empathy sollte dann das "Anruf"-Fenster öffnen.

Dieses Fenster zeigt Ihr Foto rechts und das Fotos Ihres Kontaktes links. Versichern Sie sich, dass Ihr Mikrofon und Lautsprecher/Kopfhörer angeschlossen sind und führen Sie dann die Audio-Konversation. Sie beenden das Gespräch, indem Sie auf den **Auflegen**-Knopf klicken.

Video

Falls Ihr Kontakt Video-Fähigkeiten aufweist, wird ein Webcam-Symbol neben dem Namen angezeigt. Klicken Sie auf die Webcam, um ein Menü zu öffnen. Wählen Sie **Videoanruf** aus dem Menü. Empathy sollte dann das "Anruf"-Fenster öffnen.

Dieses Fenster zeigt das Bild Ihrer Webcam oben rechts an und das Bild der Webcam Ihres Kontaktes in der Mitte.

Falls Sie keine Webcam besitzen, wird Ihr Benutzerbild statt dessen angezeigt. Sie beenden das Gespräch, indem Sie auf den **Auflegen**-Knopf klicken.

Dateien senden und empfangen

Eine Datei senden

Wenn Sie sich in einer Unterhaltung mit einem Kontakt befinden und diesem Kontakt eine Datei senden möchten, öffnen Sie das Menü **Kontakt** und wählen Sie dann **Datei senden**.

Empathy sollte nun das Fenster "Eine Datei auswählen" anzeigen. Wählen Sie die Datei aus, die Sie senden möchten, und klicken Sie auf **Senden**. Das Fenster "Dateiübertragungen" wird geöffnet, in dem die gewählte Datei und der Fortschritt der übertragung angezeigt wird.

Wenn die übertragung abgeschlossen ist, können Sie das Fenster "Dateiübertragungen" schlie/ssen.

Eine Datei empfangen

Wenn ein Kontakt Ihnen eine Datei senden möchte, blinkt das Statussymbol links neben dem Kontaktnamen mit einem Papierflieger-Symbol auf.

Um die Datei zu empfangen, doppelklicken Sie den Kontakt-Namen. Empathy wird das Fenster "Ein Ziel auswählen" öffnen. Wählen Sie, wo Empathy die Datei speichern soll und klicken Sie **Speichern**. Empathy sollte das Fenster "Dateiübertragungen" öffnen.

Das Fenster "Dateiübertragungen" zeigt den Fortschritt der übertragung an. Sie können den Dateitransfer stoppen, indem Sie auf den **Stopp**-Knopf klicken. Um übertragene Dateien zu öffnen, klicken Sie auf den Knopf **öffnen**. Die Liste der abgeschlossenen Dateiübertragungen kann mit Klick auf den Knopf **Leeren** geleert werden.

Ihren Status ändern

Die Statusanzeige ist dazu da, Ihren Kontakten zu zeigen, wie beschäftigt Sie gerade sind oder was Sie gerade machen. Die Standardstati sind »Verfügbar«, »Beschäftigt«, »Unsichtbar«, »Abgemeldet«. Diese können in der Drop-Down-Liste, welche sich oben im Hauptfenster von Empathy befindet, gewechselt werden.

Im selben Menü können Sie auch eine eigene Status-Meldung angeben, indem Sie »Benutzerdefinierte Nachricht …« neben dem Status, den Sie wählen möchten, anklicken. Geben Sie ein, was Ihre Kontakte als Ihren Status lesen sollen und klicken Sie dann auf den grünen Haken.

Ihr Benutzerbild ändern

Ihr Benutzerbild wird Ihren Kontakten neben Ihrem Namen in deren Kontaktliste angezeigt. Standardmä/ssig handelt es sich hierbei um die Kontur einer Person. Sie können Ihr Benutzerbild ändern, indem Sie das Menü **Bearbeiten** öffnen und dort **Persönliche Informationen** wählen.

Empathy sollte nun das Fenster "Persönliche Informationen" anzeigen. Wählen Sie aus der Liste **Konto** das Konto aus, welches Sie bearbeiten möchten. Dann klicken Sie auf das Bild auf der rechten Seite des Fensters.

Empathy sollte nun das Fenster "Benutzerbild auswählen" öffnen. Wählen Sie die Datei aus, die Sie als Benutzerbild nutzen möchten, und klicken

Sie auf **öffnen**. Wenn Sie das Standard-Benutzerbild wiederherstellen möchten, klicken Sie stattdessen auf **Kein Bild**.

Mikroblogging

Sie können sich mit verschiedenen Mikroblogging-Diensten verbinden, indem Sie das **Anwendungen**-Menü öffnen, **Internet** auswählen und dann **Gwibber - Anwendung für Soziale Netzwerke** starten. Solange Sie kein Konto hinzugefügt haben, wird sich das Fenster "Nachrichtenkonten" öffnen.

Nachdem Sie ein Konto hinzugefügt haben, werden Sie das Fenster "Nachrichten sozialer Netzwerke" sehen.

In diesem Fenster, in der **Hinzufügen**-Auswahlliste, können Sie zwischen Flickr, Twitter, StatusNet, Qaiku, Facebook, FriendFeed, Digg und Identi.ca wählen.



Abbildung 3.20: Gwibber lässt Sie viele verschiedene Konto-Typen hinzufügen.

MeMenu

Wenn Sie auf Ihren Benutzernamen in der oberen Leiste klicken, werden Sie das »MeMenu« sehen. Im Eingabefeld unter Ihrem Namen können Sie eine Nachricht eintippen, die auf den Seiten, die Sie mit Gwibber eingestellt haben, bekanntgemacht wird.

Sie können Ihre Kontoeinstellungen auch ändern. Das tun Sie, indem Sie auf **Nachrichtenkonten**... klicken. Das Fenster "Nachrichtenkonten" wird sich öffnen.

Konten ändern

Um weitere Konten hinzuzufügen, nachdem Sie bereits welche hinzugefügt haben, klicken Sie auf **Bearbeiten** und dann **Konten**, das "Nachrichtenkonten"-Fenster wird sich öffnen.

Konten hinzufügen

In dem Fenster "Nachrichtenkonten" klicken Sie auf **Hinzufügen**..., jedes Konto benötigt Ihre Kontendetails. Die Details, die Sie für jedes Konto benötigen sind folgende.

Flickr: Um ein Flickr-Konto einzurichten, benötigen Sie nur die Anmelde-ID des Kontos.

Twitter: Benötigt einen Benutzernamen und ein Passwort.

StatusNet: Eine Anmelde-ID, eine Domäne und ein Passwort werden benötigt.

Qaiku: Sie werden einen API-Schlüssel, für den sich entsprechende Anweisungen im Gwibber Fenster befinden, sowie Ihre Anmelde-ID benötigen.

Facebook: Klicken Sie auf **Berechtigen**, geben Sie dann Ihre E-Mail-Adresse und Ihr Passwort ein und klicken Sie auf **Connect**. Wenn Sie von Gwibber aus auf Facebook veröffentlichen wollen, klicken Sie auf **Allow publishing**, klicken Sie ansonsten auf **Don't Allow**.

Wenn Sie möchten, dass Gwibber Ihren Nachrichten-Feed anzeigt, müssen Sie auf **Allow access** klicken, ansonsten auf **Don't Allow**. Sie werden au/sserdem Statusaktualisierungen aktivieren müssen—klicken Sie auf **Allow status updates**; wenn Sie nicht möchten, dass Sie über Gwibber Ihren Status aktualisieren können, klicken Sie auf **Don't Allow**.

Um jedes Mal über Gwibber Facebook zu benutzen, wird Gwibber eine bleibende Ermächtigung benötigen. Wenn Gwibber diese nicht hat, dann müssen Sie Gwibber jedes Mal berechtigen. Um eine bleibende Ermächtigung zu erlauben, klicken Sie auf **Allow**.

FriendFeed: für FriendFeed wird ein Remote-Schlüssel benötigt. Gwibber gibt Ihnen Hinweise, wo man diesen erhält. Sie werden au/sserdem eine Anmelde-ID benötigen.

Digg: Eine Anmelde-ID ist alles, was für Digg benötigt wird.

Identi.ca: Eine Anmelde-ID und ein Passwort sind für Identi.ca erforderlich.

Konten entfernen

Im Fenster "Nachrichtenkonten" müssen Sie auf ein Konto klicken, das Sie entfernen möchten und mit **Entfernen** bestätigen, dass Sie das Konto löschen wollen.

Wie Gwibber Konten anzeigt

Gwibber erlaubt Ihnen, zu entweder allen, einem oder einer Auswahl von Konten Nachrichten zu verschicken. Dies kann am unteren Rand vom Fenster "Social broadcast message" eingestellt werden. Jedes der Konten, mit dem Sie Nachrichten veröffentlichen können, wird ein Symbol haben. Wenn Sie auf ein Symbol klicken und dieses ausgegraut ist, hei/sst das, dass Sie nicht mit diesem Konto Nachrichten veröffentlichen werden.

Wenn Sie entschieden haben, auf welchen Konten Sie die Nachricht veröffentlichen wollen, können Sie Ihre Nachricht in das Textfeld über den Symbolen eingeben. Zum Versenden der Nachricht klicken Sie auf **Senden**.

Jedes Ihrer Konten verfügt über eine Menge entsprechender Symbole. Diese sind am linken Rand des Fensters "Nachrichten sozialer Netzwerke" dargestellt. Die zu einem Konto gehörenden Symbole haben jeweils dieselbe Hintergrundfarbe, jedes dieser Symbole erlaubt es Ihnen, auf dem entsprechenden Konto eine Aufgabe durchzuführen.

Fotos betrachten und bearbeiten

Um Fotos in Ubuntu zu betrachten und zu bearbeiten, kann die Anwendung F-Spot Fotoverwaltung verwendet werden. Um F-Spot zu starten, öffnen Sie das Menü **Anwendungen**, wählen dann **Grafik** und schlie/sslich **F-Spot Fotoverwaltung**. Wenn Sie F-Spot zum ersten Mal starten, wird das Fenster "Importieren" geöffnet—wie Sie dieses verwenden, wird unter »**Importieren**« erklärt.

Standardmä/ssig werden Ihre Fotos in F-Spot nach dem Datum sortiert angezeigt. Sie können Fotos eines bestimmten Monats anzeigen lassen, indem Sie auf einen Monat in der Zeitleiste im oberen Bereich des Fensters klicken.

Sie können Ihre Bilder auch in einer Dia-Show anzeigen lassen, indem Sie auf den Wiedergabeknopf (dargestellt durch ein grünes Dreieck) in der Werkzeugleiste klicken.

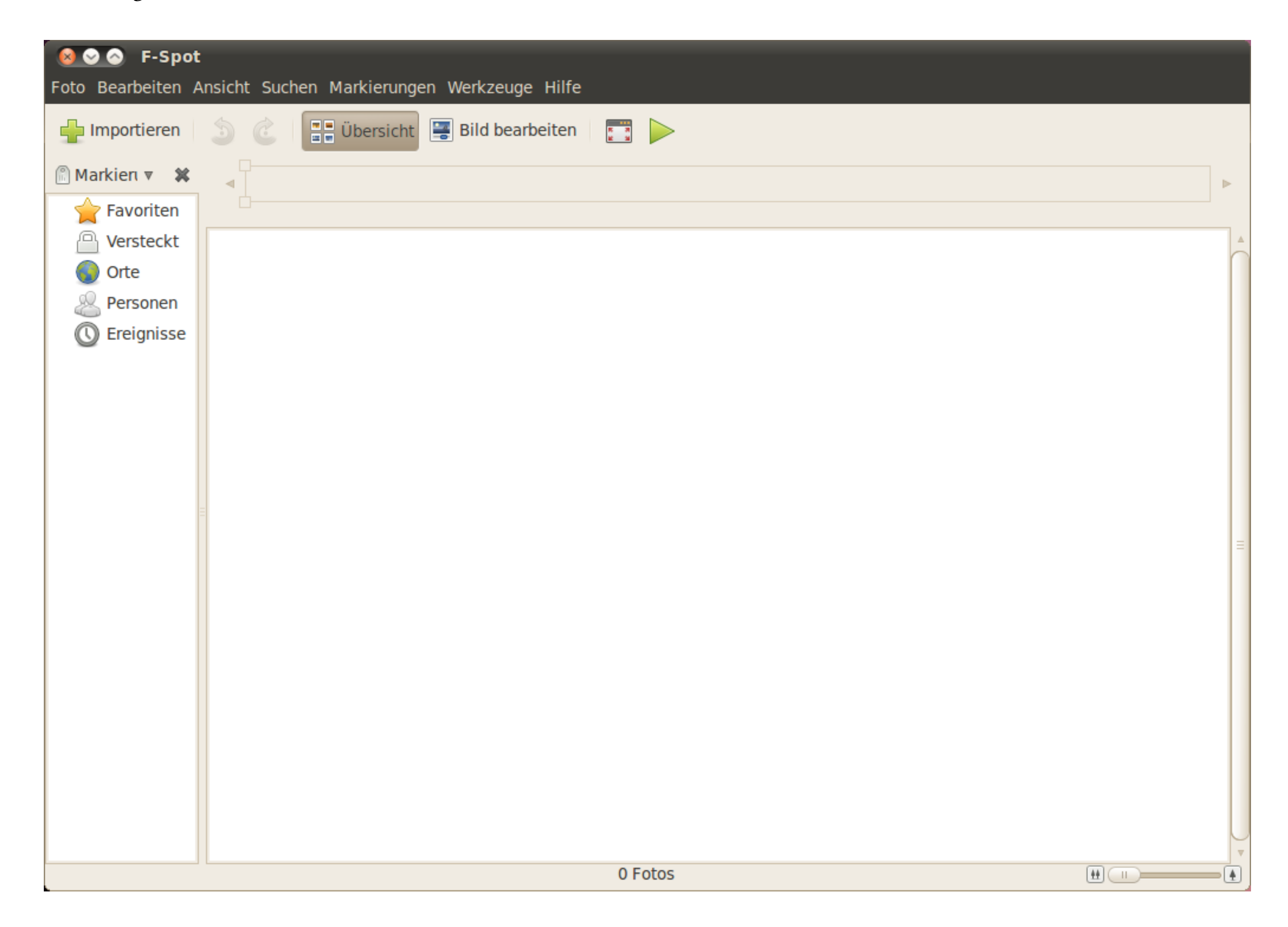


Abbildung 3.21: Mit F-Spot können Sie Ihre Fotos speichern, verwalten und bearbeiten.

Diese Anleitung wird oft in der linken Seitenleiste angezeigt. Wenn Sie diese nicht sehen können, öffnen Sie das **Ansicht**-Menü, wählen dann **Komponenten** und anschlie/ssend **Seitenleiste**—stellen Sie sicher, dass diese Option ausgewählt ist.

Versionierungssystem

Wenn Sie ein Foto bearbeiten, wird F-Spot eine neue Version erstellen, sodass das Original nicht verloren geht. Sie können eine neue Version erstellen, indem Sie das **Foto** Menü öffnen und schlie/sslich **Neue Version erstellen…** wählen. Dies öffnet das "Neue Version erstellen"-Fenster. In dem **Name**-Textfeld können Sie der neuen Version einen Namen geben. Klicken Sie anschlie/ssend auf **OK**. Eine neue Version wird erstellt.

Sie können vorherige Versionen anschauen, indem Sie auf das Bild klicken und anschlie/ssend auf den **Bild bearbeiten**-Knopf drücken. Dies ändert die linke Seitenleiste zu einer »Bearbeitungs«-Seitenleiste. In der linken unteren Ecke können Sie in der **Version**-Auswahlliste vorherige Versionen des Bildes auswählen.

Sie möchten eventuell eine Version umbenennen, sodass Sie sich erinnern können, welche Version welche ist. Um die Version umzubenennen, klicken Sie auf ein Bild und anschlie/ssend auf den **Bild bearbeiten**-Knopf. Dies ändert die linke Seitenleiste zu einer »Bearbeitungs«-Seitenleiste. In der linken unteren Ecke können Sie in dem **Version**-Auswahlliste die Version des Bildes auswählen, die Sie umbenennen möchten.

öffnen Sie das **Foto** Menü und wählen Sie anschlie/ssend **Version umbenennen**. Dies öffnet das "Version umbenennen"-Fenster. Geben Sie den neuen Namen in das **Neuer Name**-Textfeld und klicken Sie anschlie/ssend auf **OK**. Wenn Sie diese Version doch nicht umbenennen möchten, klicken Sie **Abbrechen**.

Wenn Sie ein Bild bearbeiten, unterläuft eventuell ein Fehler und Sie möchten die Version löschen, da sie nicht mehr länger gebraucht wird. Um eine Version zu löschen, klicken Sie auf das Bild, das Sie löschen wollen, und klicken anschlie/ssend auf den **Bild bearbeiten**-Knopf. Dies ändert die linke Seitenleiste zu einer »Bearbeitungs«-Seitenleiste. In der linken unteren Ecke können Sie in dem **Version**-Auswahlliste die Version des Bildes auswählen, die Sie löschen möchten. öffnen Sie dann das **Foto** Menü und wählen anschlie/ssend **Version löschen**. Dies wird das Fenster "Wirklich löschen?" öffnen. Wenn Sie diese Version löschen möchten, klicken Sie auf **Löschen**. Wenn Sie das Bild doch nicht löschen möchten, klicken Sie auf **Abbrechen**.

Importieren

Wenn Sie F-Spot zum ersten Mal starten, wird das Fenster "Importieren" geöffnet. Nach dem ersten Start können durch Klicken auf den **Importieren**-Knopf weitere Fotos importiert werden.

Sobald Sie Fotos importiert haben, werden nur diese neu importierten angezeigt. Um alle Fotos anzuzeigen, klicken Sie auf das graue **X** ganz rechts im blauen Feld **Suchen**.

Speicherplatz für Bilder von F-Spot auswählen

Beim Importieren von Bildern im "Import"-Fenster bestimmt die **Dateien in den Fotoordner kopieren** Option, wo die Bilder gespeichert werden.

Wenn das **Dateien in den Fotoordner kopieren**-Ankreuzfeld ausge-

wählt ist, wird F-Spot die Bilder in den **Foto** Ordner kopieren. Die Bilder sind dann nach Jahr, Monat und dann Datum sortiert.

Wenn das **Dateien in den Fotoordner kopieren**-Ankreuzfeld nicht ausgewählt ist, wird F-Spot die Bilder nicht in den **Foto** Ordner kopieren.

Aus Datei importieren



Abbildung 3.22: Sie können alle Ihre Bilder importieren.

Um Bilder zu importieren, die auf Ihrem Rechner gespeichert sind, wählen Sie **Ordner wählen** in dem **Quelle importieren**-Aufklappmenü. Dies öffnet das "Import"-Fenster. Navigieren Sie zu dem Ordner mit ihren Bildern und klicken anschlie/ssend **öffnen**.

Wenn der Ladebalken »Laden abgeschlossen« anzeigt, werden alle Fotos aus dem Ordner und den Unterordnern im "Import" Fenster angezeigt. Sie können das Importieren von Unterordnern ausschlie/ssen, indem Sie das **Unterordner einbeziehen**-Anktreuzfeld deaktivieren.

Standardmä/ssig werden alle Bilder importiert, aber sie können nur einzelne Bilder auswählen, die Sie importieren möchten. Klicken Sie dafür bei gedrückter **Strg**-Taste auf die Bilder, die Sie nicht importieren möchten. Duplikate werden automatisch erkannt wenn das **Duplikate finden**-Ankreuzfeld ausgewählt ist.

Sie können Markierungen hinzufügen, indem Sie die Namen der Markierungen in das **Markierungen hinzufügen**-Textfeld eingeben. Wenn sie mehrere Markierungen eingeben möchten, trennen Sie die Markierungen mit einem Komma.

Wenn Sie die Fotos, die sie importieren möchten, ausgewählt haben, dann klicken Sie auf den **Import**-Knopf.

Von einer Digitalkamera

Um Bilder von einer Digitalkamera zu importieren, schlie/ssen Sie Ihre Kamera an den USB-Anschluss Ihres Rechners an und schalten Sie Ihre Kamera

ein. Wenn Ihre Kamera erkannt wird, öffnet Ubuntu ein neues Fenster mit der Aufforderung, Bilder zu importieren. Vergewissern Sie sich, dass **F-Spot öffnen** in dem Ausklappmenü ausgewählt ist und klicken **OK**. Dies öffnet das "Import" Fenster. In dem **Quelle importieren**-Ausklappmenü, wählen Sie die Option. die ähnlich wie …**Kamera** aussieht.

Ein "Von der Kamera zu kopierende Fotos auswählen…" Fenster wird sich öffnen. Sie können dann die Fotos auswählen, die Sie kopieren möchten. Standardmä/ssig sind alle Fotos markiert, aber Sie können Bilder hinzufügen oder entfernen, indem Sie bei gedrückter **Strg**-Taste auf die jeweiligen Fotos klicken.

Sie können zu allen Markierungen hinzufügen, indem Sie **Markierungen hinzufügen** wählen und die Markierung in dem **Markierungen hinzufügen**:-Ausklappmenü auswählen. Weitere Informationen über Markierungen finden Sie unter Fotos verwalten.

Sie können den Speicherort der Dateien über die **Zielort**-Liste ändern. Vorgegeben ist der **Foto**-Ordner—dort speichert F-Spot Ihre Fotos.

Wenn Sie die Fotos ausgewählt haben, die Sie importieren möchten, klicken Sie auf den **Kopieren**-Knopf. Das "Bilder übertragen"-Fenster sollte sich nun öffnen und zeigt Ihnen den Fortschritt des Kopiervorgangs an. Wenn das Kopieren abgeschlossen ist, wird der Fortschrittsbalken **Herunterladen abgeschlossen** anzeigen. Klicken Sie abschlie/ssend auf **OK**, um sich Ihre Fotos in F-Spot anzeigen zu lassen.

Fotos verwalten

F-Spot erleichtert es Ihnen, gleichartige Fotos durch Markierungen wiederzufinden. Sie können einem Foto so viele Markierungen zuordnen, wie sie möchten.

Um Fotos Markierungen hinzuzufügen, wählen Sie ein Foto aus. Klicken Sie dann rechts auf das Foto und wählen Sie **Markierung hinzufügen**. Klicken Sie auf die Markierung, die Sie zum Foto hinzufügen möchten. Sie können schon während des Imports Markierungen zu den Fotos hinzufügen, wie im Abschnitt »Importieren« beschrieben.

Sie können neue Markierungen erstellen, indem Sie das **Markierungen**-Menü öffnen und **Neue Markierung erstellen**… auswählen. Daraufhin öffnet sich ein Fenster "Neue Markierung erstellen". Geben Sie den Namen der Markierung in das Textfeld **Name der neuen Markierung** ein. über **übergeordnete Markierung** können Sie die »übergeordnete« Markierung Ihrer neuen Markierung wählen.

Bilder bearbeiten

Sie können die in F-Spot importierten Fotos bearbeiten. Wenn Sie zum Beispiel etwas am Rand entfernen möchten, die Farben reduzieren, rote Augen entfernen oder das Foto begradigen. Um ein Foto zu bearbeiten, klicken Sie auf das zu bearbeitende Foto und klicken Sie auf **Bild bearbeiten**. Dadurch ändert sich die linke Seitenleiste in "F-Spot". Die Leiste zeigt acht Auswahlmöglichkeiten: **Zuschneiden**, **Rote-Augen-Reduzierung**, **Entsättigen**, **Sepiafarben**, **Begradigen**, **Weicher Fokus**, **Automatischer Farbabgleich**

und **Farbabgleich**. Einige dieser Möglichkeiten werden im Folgenden genauer erklärt.

Fotos zuschneiden

Sie können ein Foto zuschneiden, um den Ausschnitt zu verändern oder einen Teil des Rands des Fotos zu entfernen. Klicken Sie auf **Zuschneiden** in der linken Leiste und wählen Sie dann unter **Wählen Sie den Bereich zum Zuschneiden aus** das Seitenverhältnis, auf welches Sie das Foto zuschneiden wollen. Sie können zum Beispiel ein Seitenverhältnis wählen, das am Besten zu Ihrer Druckgrö/sse passt, so dass das Foto nicht verzerrt wird.

Sie können auch ein eigenes Seitenverhältnis wählen, wenn keine der vorgegebenen Ihren Bedürfnissen entsprechen. Wählen Sie dafür **Selbstgewählte Bildformate** aus der Liste aus. Das öffnet das Fenster "Beschränkungen der Auswahl". Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um einen neuen Eintrag zu erstellen.

Wenn Sie das Seitenverhältnis gewählt haben, bewegen Sie den Mauszeiger in eine Ecke des Teils des Fotos, das Sie behalten wollen. Klicken Sie und halten Sie die Maustaste gedrückt und verschieben Sie den Mauszeiger zu der schräg gegenüberliegenden Ecke des Abschnitts, den Sie behalten wollen. Lassen Sie die Maustaste los, um die Auswahl zum Zuschneiden zu beenden.

Um die Grö/sse der Auswahl zu verändern, bewegen Sie den Mauszeiger an den äu/sseren Bereich der Auswahl, bis der Mauszeiger zu einem Pfeil wird. Klicken Sie und halten Sie die Maustaste gedrückt und verschieben Sie den Mauszeiger, bis die Kante der Auswahl am richtigen Platz ist.

Alle Seitenverhältnisse funktionieren im Portrait- und im Landschaftsmodus. Um zwischen den beiden umzuschalten, müssen Sie auf eine Kante der Auswahl klicken, als ob Sie deren Grö/sse ändern wollen. Bewegen Sie den Mauszeiger zwischen oben rechts und unten links, um zwischen dem Portrait- und Landschaftsmodus umzuschalten.

Rote-Augen-Reduzierung

Wenn Sie ein Foto aufgenommen haben und das Blitzlicht rote Augen verursacht hat, können Sie das Problem mit F-Spot beheben. Klicken Sie zunächst auf **Rote-Augen-Reduzierung**. Bewegen Sie den Mauszeiger dann in eine Ecke der Augen des Betreffenden und ziehen Sie wie oben beschrieben einen Auswahlkasten um die Augen.

Die Auswahl kann verschoben werden, indem Sie den Mauszeiger in der Mitte der Auswahl platzieren, bis er sich in eine Hand verwandelt. Klicken Sie und halten Sie die Maustaste gedrückt und verschieben Sie die Auswahl an den richtigen Platz. Wenn Sie richtig platziert wurde, lassen Sie die Maustaste los.

Um die Grö/sse der Auswahl zu verändern, verfahren Sie wie unter »Zuschneiden« beschrieben.

Wenn die Auswahl das ganze Auge abdeckt, klicken Sie auf **Korrigieren!**. Sie müssen den Vorgang für jedes betroffene Auge einzeln ausführen.

Begradigen

Wenn Sie ein Foto haben, auf dem das Motiv schief ist, können Sie das Foto mit F-Spot begradigen. Klicken Sie dazu zunächst auf **Begradigen**. Bewegen Sie den Schieber dann solange nach rechts oder links, bis das Foto wieder gerade ist. F-Spot wird das Foto automatisch zuschneiden, so dass alle wei/ssen Bereiche, die durch das Drehen entstehen, entfernt sind. Wenn Sie mit dem Winkel zufrieden sind, klicken Sie auf **Begradigen**.

Automatischer Farbabgleich

Um automatisch die Farbverteilung eines Bildes anzupassen, klicken Sie auf **Automatischer Farbabgleich**.

Zu Webdiensten exportieren

F-Spot erlaubt es Ihnen, Ihre Bilder in Webgalerien, Ordner oder auf CDs zu exportieren, sowie zu folgenden Diensten: SmugMug, PicasaWeb, Flickr, 23hq und Zooomr.

Sie können ein Foto zu diesen Diensten exportieren, indem Sie ein Foto auswählen und dann das **Foto**-Menü öffnen, auf **Exportieren nach** klicken und den gewünschten Dienst auswählen. Das öffnet ein Fenster, in dem Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort für diesen Dienst angeben müssen. Danach wird das Foto zu diesem Dienst hochgeladen.

Videos und Filme anschauen

Um Videos oder DVDs in Ubuntu anzuschauen, können Sie die Video-Player-Anwendung verwenden. Um den Video-Player zu starten, öffnet man das **Anwendungen**-Menü, dann wählt man **Unterhaltungsmedien** und dann **Video-Player**. Es wird sich das "Video-Player"-Fenster öffnen.

Codecs

Das Abspielen von DVDs kann erfordern, dass Ubuntu einen »Codec« installieren muss. Das ist ein Stück Software, die es Ihrem Rechner erlaubt, die Inhalte der DVD zu verstehen, und das Video anzuzeigen.



Rechtlicher Hinweis: Die Reichweite des Patent- und Urheberrechts hängt von dem Staat ab, in dem Sie sich aufhalten. Bitte ziehen Sie Rechtsbeistand zurate, falls Sie sich hinsichtlich der Reichweite eines bestimmten Patents oder den Nutzungsbeschränkungen eines Audio- oder Video-Dateiformats in Ihrem Staat unsicher sind.

Damit Sie alle Videos und DVDs abspielen können, müssen Sie ein paar Codecs installieren. Das tut man, indem man die Software-Paketquellen **Multiverse** freischaltet (wie man dies tut, erfahren Sie in Kapitel 5: Softwareverwaltung).

Sobald Sie die Software-Paketquellen freigeschaltet haben, öffnen Sie das **Anwendungen**-Menü und wählen **Software-Center** aus. Wenn sich das Fenster "Software-Center" öffnet, benutzen Sie das Suchfeld links oben und suchen Sie nach folgendem:

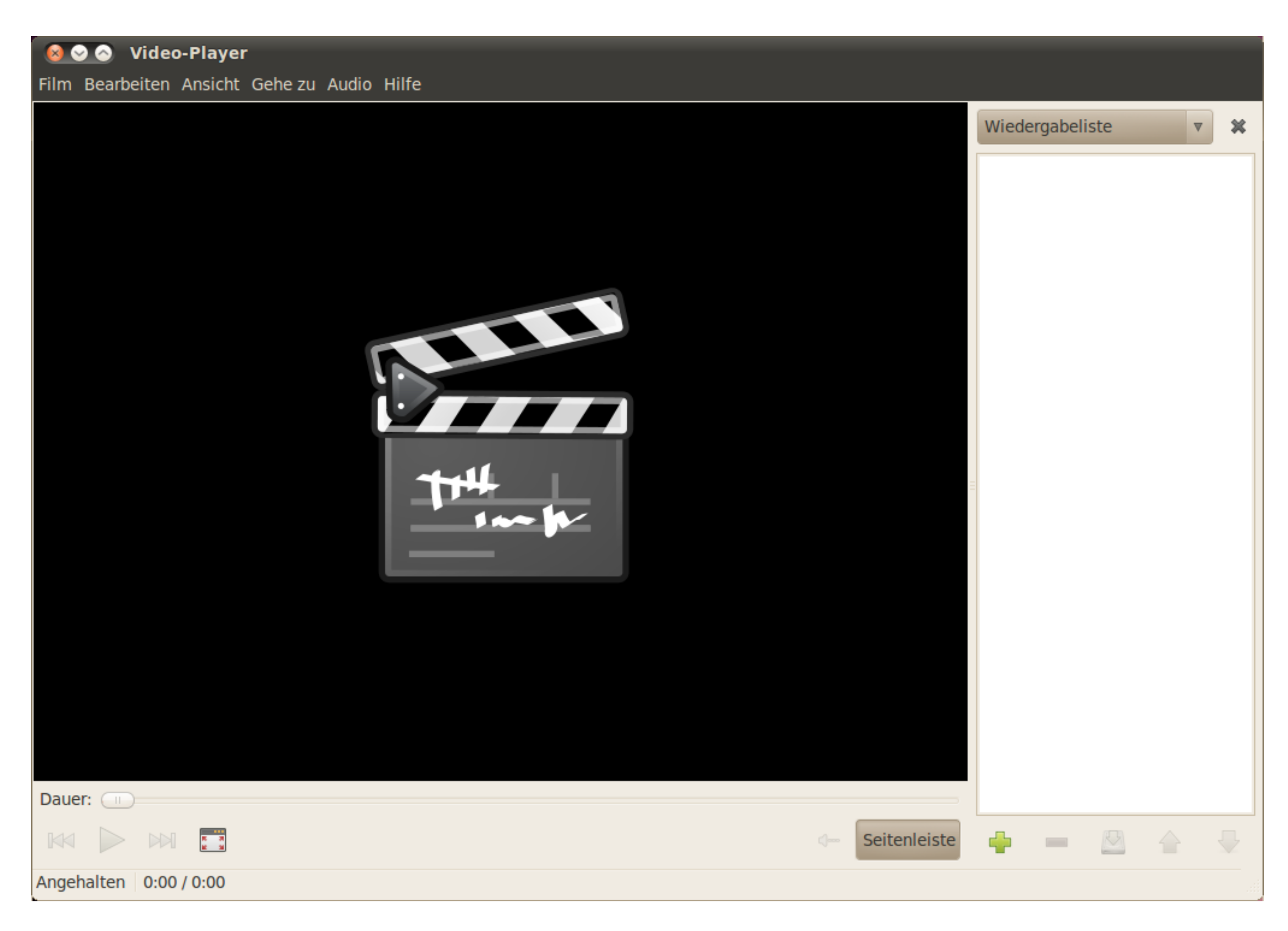


Abbildung 3.23: Totem spielt Musik und Videos ab.

- gstreamer0.10-ffmpeg
- gstreamer0.10-plugins-bad
- gstreamer0.10-plugins-ugly
- gstreamer0.10-plugins-base
- gstreamer0.10-plugins-good
- libdvdread4
- libdvdnav4
- libdvdcss2

Wenn Sie jedes gefunden haben, markieren Sie es mit einem Doppelklick, und klicken Sie auf den Knopf **Installieren**. Das wird ein Fenster mit dem Titel "Legitimieren" öffnen. Geben Sie Ihr Passwort ein und klicken Sie auf **Legitimieren**, um die Installation zu starten.

Mehr Informationen zur Befehlskonsole finden Sie unter Kapitel 6: Die Befehlszeile

Um die Codec-Installation zu beenden, muss man auch einen Befehl in der Befehlszeile eingeben. Dazu öffnet man das **Anwendungen**-Menü, dann wählt man **Zubehör**, und danach **Terminal**. Das "Terminal"-Fenster wird sich öffnen.

Geben Sie den unten gezeigten Befehl ein:

```
$ sudo /usr/share/doc/libdvdread4/install-css.sh
```

Sudo ist ein Weg, für eine bestimmte Zeit Administrationsrechte zu bekommen, um verschiedene Aufgaben zu erledigen, wie etwa das Installieren neuer Software. Normalerweise wird sudo in einem neuen Fenster für Sie angezeigt, damit Sie Ihr Passwort eingeben können. Wenn Sie Ihr Passwort in einer Befehlszeile eingeben, wird es nicht angezeigt.

Sobald Sie den Befehl eingegeben haben, drücken Sie `Enter`. Sie werden nach Ihrem Passwort gefragt—um diese Aktion zu erlauben, geben Sie Ihr Passwort ein und drücken Sie `Enter`. Warten Sie, bis der Prozess beendet ist. Wenn er fertig ist, können Sie das "Terminal"-Fenster schlie/ssen.

Eine Videodatei abspielen

öffnen Sie das **Film**-Menü, und wählen Sie **öffnen** .... Das "Filme oder Wiedergabelisten auswählen"-Fenster wird sich öffnen. Suchen Sie die Datei oder die Dateien, die Sie abspielen möchten, und klicken Sie auf **Hinzufügen**.

Eine DVD abspielen

Wenn Sie eine DVD in den Rechner einlegen, sollte Ubuntu das "Eine Video-DVD wurde eingelegt. Wählen Sie die zu startende Anwendung aus."-Fenster öffnen. Vergewissern Sie sich, dass **Video-Player öffnen** ausgewählt ist, und klicken Sie auf **OK**. Das Fenster "Video-Player" wird sich öffnen, und der Film wird gestartet.

Wenn das Fenster des "Video-Player"s schon geöffnet ist, dann ist das **Film** Menü zu öffnen und der Punkt **Medium abspielen** ... auszuwählen, um den Film zu starten.

Ton und Musik anhören

Ubuntu beinhaltet das Rhythmbox Musik-Wiedergabeprogramm, um Musik und Internetradio zu hören, Wiedergabelisten und Podcasts zu verwalten und Titel zu erwerben.

Rhythmbox starten

Um Rhythmbox zu starten, öffnen Sie das **Anwendungen**-Menü, wählen Sie anschlie/ssend **Unterhaltungsmedien** und zum Schluss **Rhythmbox Musik-Wiedergabeprogramm**.

Um Rhythmbox zu schlie/ssen, wählen Sie **Musik ▸ Beenden** oder drücken Sie `Strg+Q`. Rhythmbox läuft weiter, wenn Sie **Musik ▸ Schlie/ssen** wählen oder das Fenster schlie/ssen. Ein paar Rhythmbox-Werkzeuge (wie *Wiedergabe*, *Nächster* und *Vorheriger*) sind über das Symbol der Rhythmbox Musik-Wiedergabe im Benachrichtigungsfeld verfügbar (normalerweise in der rechten oberen Ecke vom Bildschirm). Sie können Rhythmbox ebenfalls schlie/ssen, indem Sie in diesem Menü *Beenden* wählen.

Musik abspielen

Um Musik abspielen zu können, muss zuerst Musik in die Bibliothek importiert werden. Wählen Sie **Musik ▸ Ordner importieren**... oder drücken Sie `Strg+O` auf der Tastatur, um Ordner mit Musik zu importieren. Oder wählen Sie **Datei importieren**... für den Import einzelner Titel.

Die *Rhythmbox-Werkzeugleiste* beinhaltet die meisten Steuerelemente, welche zum Steuern der Musikwiedergabe nötig sind.

Wenn Sie Lieder abspielen möchten, wählen Sie einen Titel aus und klicken dann auf den Knopf **Wiedergabe** in der Werkzeugleiste (Sie können auch Steuerung ▸ Wiedergabe in der Menüleiste wählen oder `Strg+Leertaste` drücken). Erneutes Klicken auf den **Wiedergabe**-Knopf pausiert den Titel.

Die Knöpfe **Nächster** und **Vorheriger** befinden sich neben dem Wiedergabe-

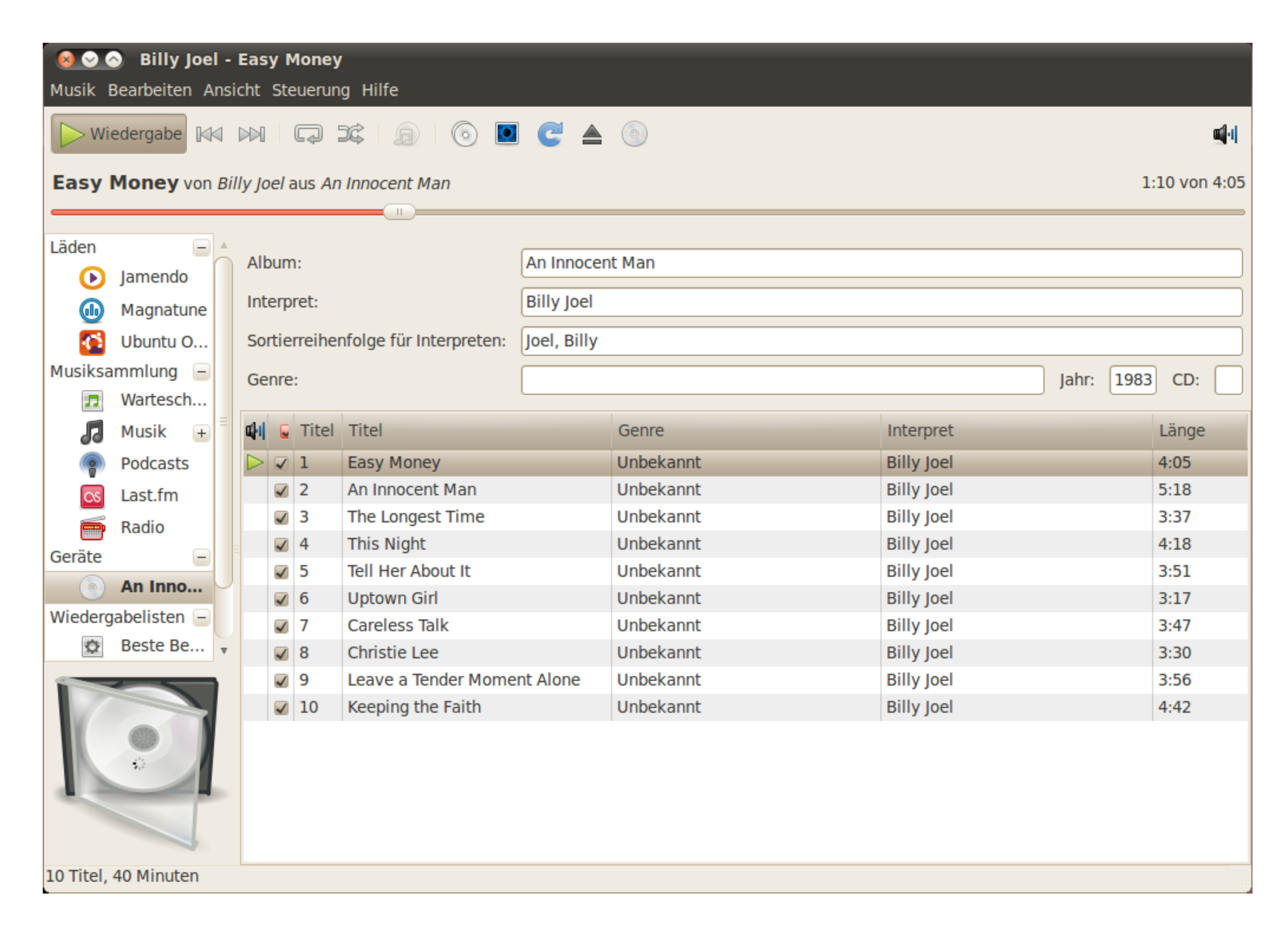


Abbildung 3.24: Rhythmbox mit einer eingelegten CD.

Knopf. Sie können auf diese Knöpfe klicken, um den nächsten oder vorherigen Titel aus der Bibliothek abzuspielen.

Die Rhythmbox-Werkzeugleiste hat auch Funktionen, um *Endlosschleife* (**Steuerung ▸ Endlosschleife** oder `Strg+R`), *die Wiedergabe in zufälliger Reihenfolge* (**Steuerung ▸ Zufall** oder `Strg+U`), den *Interpreten/Album-Browser* (**Steuerung ▸ Browser** oder `Strg+B`) und *Visuelle Effekte* zu aktivieren oder deaktivieren.

Wenn Sie eine CD in den Rechner einlegen, wird diese in der Liste mit *Geräten* in der Seitenleiste angezeigt. Wählen Sie die CD in der Liste mit den Geräten. Aktivieren und deaktivieren Sie die Seitenleiste, indem Sie **Ansicht ▸ Seitenleiste** auswählen oder `F9` drücken. Rhythmbox wird versuchen, die richtigen Namen der Interpreten, Alben und Titel zu finden. Um die Titel auf der CD abzuspielen, wählen Sie den Titel aus und drücken Sie Wiedergabe.

Um die Titel in die Bibliothek zu importieren, wählen Sie die CD in der Geräteliste. Sie können sich Informationen über die CD anschauen, Veränderungen bei Bedarf vornehmen oder Lieder deselektieren, die nicht importiert werden sollen. Die Werkzeugleiste wird zusätzliche Optionen darstellen, um *Albuminformationen neu zu laden*, *die CD auszuwerfen* und *die Titel in die Bibliothek zu kopieren*. Drücken Sie den Kopie-Knopf, um die Titel zu importieren.

Radiostreams hören

Rhythmbox ist so vorkonfiguriert, es Ihnen zu ermöglichen, Streaming-Radio von vielen Quellen zu hören. Dies beinhaltet Internetradiosender (*Radio* in der Seitenleiste) aber auch *Last.fm*. Um Internetradio zu hören, wählen Sie eine Station aus der Liste und klicken Sie auf **Wiedergabe**. Um Musik von Last.fm zu hören, konfigurieren Sie zuerst Ihre *Konto-Einstellungen*.

Streaming-Radios sind Radiostationen, die über das Internet gesendet werden.

Digitale Wiedergabegeräte anschlie/ssen

Rhythmbox kann mit vielen bekannten digitalen Audio-Wiedergabegeräten verbunden werden. Verbundene Wiedergabegeräte werden in der Geräteliste angezeigt. Die Funktionen werden abhängig vom Wiedergabegerät variieren, aber gewöhnliche Funktionen wie das übertragen von Titel und Wiedergabelisten werden unterstützt.

Freigegebene Musik hören

DAAP steht für »Digital Audio Access Protocol« und ist eine Methode von Apple Inc., bei der man mit einer Software Medien über ein Netzwerk teilen kann. Wenn Sie in dem gleichen Netzwerk wie andere Rhythmbox Nutzer sind (oder einer anderen Musikanwendung, die DAAP unterstützt), können Sie Lieder freigeben und freigegebene Musik anhören. Wählen Sie Verteilt in der Seitenleiste um eine Liste mit gemeinsamer Musik in Ihrem Netzwerk anzuzeigen. Ein Klick auf eine freigegebene Bibliothek ermöglicht es Ihnen, die Musik von anderen Rechnern zu durchsuchen und abzuspielen.

Podcasts verwalten

Rhythmbox kann alle Ihre Lieblings-Podcasts verwalten. Wählen Sie *Podcasts* in der Seitenleiste, um alle hinzugefügten Podcasts anzusehen. Die Werkzeugleiste wird zusätzliche Optionen anzeigen, um *neue Podcast-Feeds zu abonnieren* und *Feeds zu aktualisieren*. Wählen Sie **Musik ▸ Neuer Podcast-Feed**, drücken Sie `Strg+P` oder den Abonnieren-Knopf in der Werkzeugliste, um eine Podcast-URL zu importieren. Podcasts werden automatisch in bestimmten Intervallen heruntergeladen, Sie können Feeds aber auch manuell herunterladen. Wählen Sie eine Sendefolge und klicken auf **Wiedergabe**. Sie können Sendefolgen auch löschen.

Rhythmbox-Einstellungen

Die standardmä/ssige Konfiguration von Rhythmbox ist eventuell nicht genau so, wie Sie es möchten. Wählen Sie **Bearbeiten ▸ Einstellungen**, um die Anwendungseinstellungen zu verändern. Das *Einstellungen* Werkzeug besteht aus vier Hauptabschnitten: *Allgemein*, *Wiedergabe*, *Musik* und *Podcasts*.

- Die **allgemeinen Optionen** beinhalten das Filtern und Sortieren von Musik und die Konfiguration der Darstellung von Knöpfen in der Werkzeugleiste.
- Die **Wiedergabe-Einstellungen** erlauben es Ihnen, die überblendfunktion anzupassen und die Zwischenspeichergrö/sse von Streaming-Musik von Quellen wie Internetradios und freigegebenen Bibliotheken festzulegen.
- Die **Musik Optionen** bestimmen den Speicherplatz Ihrer Musiksammlung auf Ihrem Rechner, wo Ihre importierte Musik hinterlegt ist, die Struktur der Musiksammlung, wie Ordner hergestellt werden abhängig von Ihrer importierten Musik und das bevorzugte Format für die importierte Musik.
- Die **Podcast Optionen** bestimmen den *Speicherort* der Podcast-Sendefolgen und die Häufigkeit *nach neuen Sendefolgen zu suchen.*

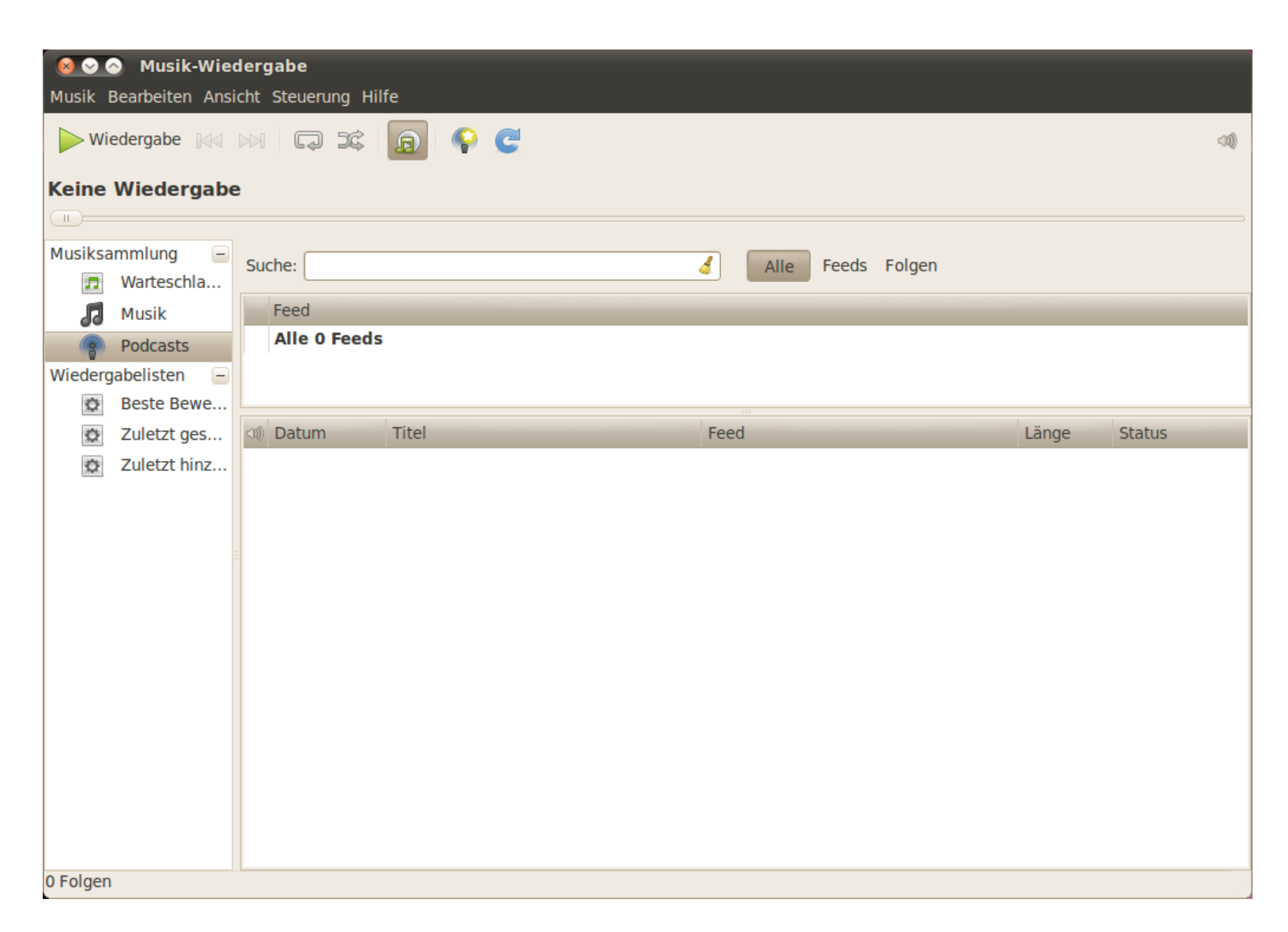


Abbildung 3.25: Sie können Podcasts in Rhythmbox hinzufügen und abspielen.

Ihre Musik verwalten

Rhythmbox unterstützt die Erstellung von Wiedergabelisten. Wiedergabelisten können entweder aus den nacheinander abgespielten Titel oder automatisch aus spezifischen Filtern erstellt werden. Wiedergabelisten beinhalten Verknüpfungen auf Titel in der Musiksammlung, sie beinhalten nicht die wirkliche Titeldatei. Wenn Sie einen Titel aus der Wiedergabeliste entfernen (*Aus Wiedergabeliste entfernen*), bleibt die Datei in der Musiksammlung erhalten.

Um eine Wiedergabeliste zu erstellen, wählen Sie **Musik ▸ Wiedergabeliste ▸ Neue Wiedergabeliste…** an oder über die Tastenkombination `Strg+N` und vergeben Sie einen Namen für die neue Wiedergabeliste. Sie können entweder Titel aus der Musiksammlung in die neue Wiedergabeliste auf der Seite ziehen oder über den Rechtsklick auf Titel. Wählen Sie dann **Zur Wiedergabeliste hinzufügen** und die passende Wiedergabeliste aus.

Automatische Wiedergabelisten werden ähnlich wie statische Wiedergabelisten erstellt—Wählen Sie **Musik ▸ Wiedergabeliste ▸ Automatische Wiedergabeliste anlegen**. Bestimmen Sie als nächstes die Filterkriterien. Sie können mehrere Filterregeln hinzufügen. Klicken Sie schlie/sslich auf **Schlie/ssen** und geben Sie der neuen Wiedergabeliste einen Namen. Automatische Wiedergabelisten erscheinen in der Seitenleiste mit anderem Symbol als andere statische Wiedergabelisten. Sie können jede Wiedergabe-

liste aktualisieren, indem sie Rechts auf den Namen klicken und **Bearbeiten** wählen.

Rhythmbox unterstützt das Bewerten von Titeln. Wählen Sie ein Lied aus der Bibliothek und wählen Sie **Musik ▸ Eigenschaften**, `Alt+Enter`, oder Rechtsklick auf die Datei und dann **Eigenschaften**. Wählen Sie den *Details* Reiter und bewerten Sie, indem Sie eine bestimmte Anzahl an Sternen vergeben. Andere Informationen über den Titel wie *Titel*, *Interpret* und *Album* können im Grundlegend-Reiter geändert werden. Klicken Sie auf **Schlie/ssen**, um die änderungen zu speichern.

Um einen Titel zu löschen, markieren Sie es in der Musiksammlung, löschen es unter **Bearbeiten ▸ In den Müll verschieben** oder Sie führen einen Rechtsklick durch und wählen **In den Müll verschieben** aus, dadurch wird der Titel in Ihren Mülleimer verschoben.

Wenn Sie einen Titel verschieben möchten (zum Beispiel auf einen anderen Rechner), wählen Sie den Titel (oder eine Gruppe von Titeln) aus der Bibliothek und ziehen ihn in einen Ordner oder auf Ihre Arbeitsfläche. Dies kopiert die Titel an den neuen Speicherplatz.

Rhythmbox-Plugins

Rhythmbox erscheint mit einer Vielzahl von Plugins. Sie können diese Hilfsmittel, die Rhythmbox mit weiteren Funktionen ausstatten, aktivieren oder deaktivieren. Zum Beispiel *Cover-Anzeige*, *Liedtexte* und mehrere Musikläden. Ein paar Plugins sind standardmä/ssig aktiviert.

Um die vorhanden Plugins anzuzeigen, wählen Sie **Bearbeiten ▸ Plugins** aus. Das *Plugins konfigurieren*-Fenster ermöglicht es Ihnen einzelne Plugins an oder abzuschalten, Beschreibungen zu lesen oder weitere Optionen zu konfigurieren.

Musikläden

Rhythmbox verfügt über drei Online-Läden für Musik, welche Ihnen Zugriff auf eine extrem gro/sse Auswahl an Musik mit verschiedenen Lizenzen bietet.

Jamendo verkauft freie, legale und unbeschränkte Musik, die unter sechs verschieden Creative-Commons-Lizenzen veröffentlicht wurde. Im Bereich *Läden* können Sie durch Klicken auf *Jamendo* in der Seitenleiste das Angebot durchsuchen und Lieder abspielen. Mehr Informationen über das Angebot finden Sie unter http://www.jamendo.com/.

Der *Magnatune* Laden verkauft Musik von unabhängigen Musikern. Magnatune arbeitet direkt mit den Künstlern zusammen und stellt handverlesene Lieder bereit. Das Angebot bietet hochqualitative, DRM-freie Musik (ohne Kopierschutz) und deckt eine Vielzahl an Genres ab, von Klassik und Jazz zu Hip-Hop und Hard Rock. Sie können unter *Magnatune* bei den *Läden* in der Seitenleiste die Auswahl durchsuchen und Lieder abspielen. Weitere Informationen über das Angebot und der Teilnahme am Dienst finden Sie unter http://www.magnatune.com/.

Der *Ubuntu One Music Store* verkauft Musik von grö/sseren und kleineren Plattenfirmen aus der ganzen Welt. Der Laden bietet DRM-freie (kein Kopierschutz) Lieder, kodiert im hochqualitativen MP3- oder AAC-Format.

Ubuntu unterstützt standardmä/ssig keine MP3-Wiedergabe, aber der Music-Store installiert kostenlos die benötigten Codecs. Sie können die Musik Auswahl durchsuchen, eine Vorschau abspielen und die Lieder kaufen, indem Sie *Ubuntu One* unter *Läden* in der Seitenleiste wählen.

Der Ubuntu One Music Store integriert sich in den Ubuntu One-Dienst. Alle Einkäufe werden in Ihren eigenen Cloud-Speicher gesendet und automatisch auf Ihre anderen Rechnern kopiert, deshalb wird ein Ubuntu One-Konto benötigt. Die Auswahl an zu kaufender Musik hängt von Ihrem Wohnort ab. Mehr Informationen über den Ubuntu One Music Store finden Sie unter http://one.ubuntu.com/.

Audio-Codecs

Verschiedene Musikdateien (zum Beispiel MP3, WAV, AAC) benötigen besondere Werkzeuge, um sie zu dekodieren und abzuspielen. Diese Werkzeuge werden Codecs genannt. Rhythmbox wird versuchen, alle benötigten Codecs auf ihrem System zu finden, damit Sie alle Musikdateien abspielen können. Wenn ein Codec fehlt, wird es versuchen, den Codec im Internet zu finden und Sie durch eine Installationsanleitung führen.

Unterstützung für Rhythmbox

Rhythmbox wird weltweit von vielen Anwendern genutzt. Es gibt eine Vielzahl von Unterstützungsmöglichkeiten in vielen Sprachen.

- Wählen Sie den **Hilfe**-Knopf für eine Auswahl von Support-Optionen und Informationen über das Melden von Rhythmbox-Fehlerberichten.
- Die Rhythmbox-Webseite: http://projects.gnome.org/rhythmbox/
- Die Multimedia-Kategorie des ubuntuusers.de-Forums: http://forum.ubuntuusers.de/forum/multimedia/

Arbeiten mit Dokumenten, Tabellen und Präsentationen

Wahrscheinlich brauchen Sie den Rechner oft für Ihre Arbeit. Sie müssen möglicherweise mit einem Textverarbeitungsprogramm ein Dokument verfassen, an Tabellen arbeiten, Rechnungen in einer Datentabelle durchführen, ein Datendiagramm erstellen oder an Folien für eine Präsentation arbeiten.

In Ubuntu können Sie die OpenOffice.org-Sammlung von Anwendungen für diese Aufgaben verwenden.

Mit Dokumenten arbeiten

Wenn Sie mit Dokumenten arbeiten möchten, dann können Sie die OpenOffice.org Textverarbeitung benutzen. Um die Textverarbeitung zu starten, öffnen Sie das **Anwendungen**-Menü, wählen **Büro** und dann **OpenOffice.org Textverarbeitung**. Ubuntu sollte dann das Hauptfenster der Textverarbeitung öffnen.

Die OpenOffice.org Textverarbeitung ist auch bekannt als OpenOffice.org Writer. Tabellenkalkulation ist auch bekannt als Calc und Präsentation ist auch bekannt als Impress.

Mit Tabellen arbeiten

Wenn Sie mit Tabellen arbeiten möchten, können Sie die OpenOffice.org Tabellenkalkulation benutzen. Um diese zu starten, öffnen Sie das **Anwendungen**-Menü, wählen **Büro** und dann **OpenOffice.org Tabellenkalkulation**.

Mit Präsentationen arbeiten

Wenn Sie mit Folien für eine Präsentation arbeiten möchten, können Sie die OpenOffice.org Präsentation benutzen. Um diese zu starten, öffnen Sie das **Anwendungen**-Menü, wählen **Büro** und dann **OpenOffice.org Präsentation**.

Mehr Hilfe erhalten

Jede dieser Anwendungen beinhaltet eine umfassende Hilfe. Wenn Sie weitere Hilfe für diese Anwendungen benötigen, drücken Sie in der Anwendung die `F1`-Taste.

Notizen erstellen

Sie können mit dem Programm **Tomboy Notizen** Notizen erstellen. Diese können Sie nutzen, um Einkaufslisten oder Aufgabenlisten zu erstellen. Klicken Sie auf **Anwendungen**, dann klicken Sie auf **Zubehör** und schlie/sslich auf **Tomboy Notizen**.

Sobald Sie ein Wort in das Textfeld **Suchen**: im Tomboy-Hauptfenster eintippen, werden alle Ihre Notizen durchsucht.

Notizen erstellen

Um eine neue Notiz zu erstellen, klicken Sie auf **Datei**, dann klicken Sie auf **Neu**, das Fenster "Neue Notiz" wird geöffnet.

Das Fenster "Neue Notiz" enthält einen blauen Titel »Neue Notiz«— dieser kann gelöscht oder in einen aussagekräftigeren Titel für die Notiz geändert werden. Der Hauptinhalt der Notiz kann dort eingegeben werden, wo »Ihre Notiz…« steht. Nachdem Sie Ihren Text eingegeben haben, können Sie Ihre Notiz direkt schlie/ssen, da alle änderungen automatisch gespeichert werden.

Um eine Notiz zu löschen, klicken Sie den roten Löschknopf. Es öffnet sich der Dialog "Diese Notiz wirklich löschen?". Falls Sie die Notiz wirklich löschen möchten, drücken Sie auf **Löschen**, andernfalls auf **Abbrechen**.

Sie können eine Notiz einem Notizbuch hinzufügen, indem Sie zunächst auf **Notizbuch** und anschlie/ssend auf die Auswahlliste neben dem Notizbuch klicken, zu dem Sie die Notiz hinzufügen möchten.

Notizen kategorisieren

Sie können Ihre Notizen in Tomboy in »Notizbüchern« verwalten. Dies erleichtert das Wiederfinden der Notizen und gestaltet deren Ablage logischer. Um ein neues Notizbuch anzulegen, klicken Sie auf **Datei**, dann **Notizbücher** und klicken Sie dann auf **Neues Notizbuch**….

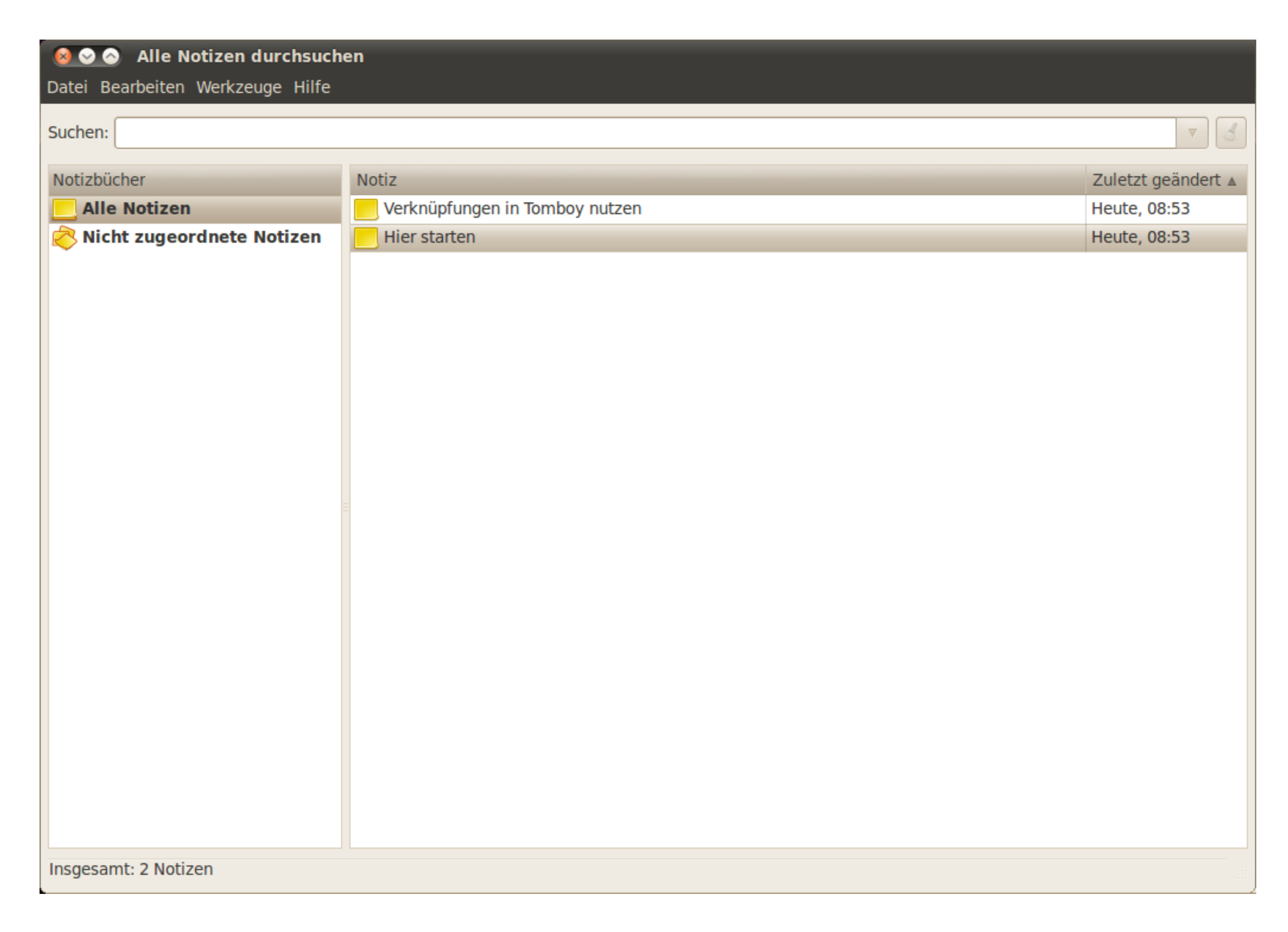


Abbildung 3.26: Sie können Informationen speichern, um diese später nicht zu vergessen.

Nachdem sich das Fenster "Ein neues Notizbuch erstellen" geöffnet hat, tragen Sie den Namen des Notizbuches in das Textfeld **Name des Notizbuches**: ein und klicken Sie dann auf **Anlegen**.

Das neue Notizbuch wird jetzt in der Seitenleiste angezeigt. Um eine beliebige Notiz einem Notizbuch zuzuordnen, klicken Sie auf die Notiz, halten Sie diese gedrückt und ziehen Sie diese mit der Maus auf das gewünschte Notizbuch.

Abgleichen

Sie können Ihre Notizen mit Ihrem Ubuntu One-Konto abgleichen. Dies bedeutet, dass Sie auf diese von all Ihren Ubuntu-Rechner zugreifen können. Sie können auch über https://one.ubuntu.com/ darauf zugreifen.

Um Ihre Notizen abzugleichen, klicken Sie auf **Bearbeiten** und klicken Sie dann auf **Einstellungen**, dadurch wird das Fenster "Tomboy Einstellungen" geöffnet. Klicken Sie auf den Reiter **Abgleichen** und wählen Sie in der Auswahlliste **Dienst Tomboy im Internet** aus.

Als nächstes klicken Sie auf den Knopf **Mit Server verbinden**. Dies öffnet eine Webseite in **Firefox**. Hier müssen Sie die E-Mail-Adresse, die Sie für Ubuntu One benutzen, und Ihr Passwort eingeben. Klicken Sie dann auf den Knopf **Continue**, dann geben Sie im Textfeld **Computer Name** einen Namen ein, den Sie mit Ihrem Rechner verbinden. Klicken Sie dann auf den

Knopf **Add This Computer**. Firefox stellt dann eine Webseite dar, die auf »Tomboy-Web-Legitimierung erfolgreich.« oder ähnliches hinweist.

Zurück im Fenster "Tomboy Einstellungen" klicken Sie auf den Knopf **Save**. Es öffnet sich ein Fenster, das Sie fragt, ob Sie Ihre »Notizen jetzt abgleichen« möchten. Klicken Sie auf den Knopf **Ja** und das Fenster "Notizen abgleichen..." wird dargestellt. Nachdem der Abgleich vollständig abgeschlossen ist, klicken Sie auf den Knopf **Schlie/ssen**.

Wenn Sie Ihre Notizen erneut abgleichen möchten, klicken Sie auf **Werkzeuge** und klicken Sie auf **Notizen abgleichen**. Es wird dann begonnen, Ihre Notizen abzugleichen. Wenn dies abgeschlossen ist, klicken Sie auf den Knopf **Schlie/ssen**.

Ubuntu One

Heutzutage ist es für viele Leute selbstverständlich, mehrere verschiedene Rechner zu verwenden, zum Beispiel am Arbeitsplatz, in der Schule und zu Hause. Sie haben vielleicht einen Desktop-Rechner im Büro und zusätzlich einen Laptop für Unterwegs. Sicherzustellen, dass Sie auf alle wichtigen Dateien zugreifen können, egal an welchem Rechner Sie sich gerade aufhalten, ist gar nicht so einfach. Das gleiche Problem ergibt sich auch, wenn es darum geht, Ihr Evolution-Adressbuch, Ihre Tomboy-Notizen oder die Firefox-Lesezeichen synchron zu halten.

Ubuntu One kann Ihnen helfen, Ihre Daten zu synchronisieren. All Ihre Dokumente, Musikdateien, Lesezeichen, Kontakte im Adressbuch und Notizen werden damit auf all Ihren Rechnern automatisch synchronisiert. Au/sserdem werden die Daten in Ihrer persönlichen Cloud gespeichert, sodass Sie jederzeit von jedem Rechner über die Internetseite von Ubuntu One (http://one.ubuntu.com) darauf zugreifen können.

Ubuntu One bietet allen Benutzern von Ubuntu kostenlos 2 GB Speicherplatz. Für eine monatliche Gebühr können mehr Speicherplatz und zusätzlich die Synchronisation der Kontakte mit Mobiltelefonen genutzt werden. Nachdem Sie Ubuntu One eingerichtet haben, können Sie Ihren Rechner wie gewohnt benutzen. Ubuntu One kümmert sich automatisch darum, dass Ihre Daten auf allen Rechnern synchronisiert werden, auf denen Ubuntu One installiert ist.

Ubuntu One einrichten

Um Ubuntu One einzurichten, öffnen Sie das **System**-Menü und wählen Sie anschlie/ssend **Einstellungen** und **Ubuntu One**. Wenn dies das erste Mal ist, dass Sie die Anwendung *Ubuntu One-Einstellungen* öffnen, wird Ihr Rechner mit Ihrem Ubuntu One Konto verknüpft.

Ubuntu One nutzt den Ubuntu Single Sign On (SSO) Dienst für die Benutzerkonten. Wenn Sie noch kein Ubuntu SSO-Konto haben, wird im Einrichtungsprozess eins für Sie angelegt. Danach haben Sie ein Ubuntu SSO- und ein Ubuntu One Konto und Ihr Rechner ist für die Synchronisation eingerichtet.

Ubuntu One-Einstellungen

Die Anwendung Ubuntu One-Einstellungen zeigt Ihnen an, wie viel Speicherplatz Sie momentan nutzen und stellt diverse Einstellungsmöglichkeiten für Ihr Ubuntu One-Konto zur Verfügung.

Der Reiter *Konto* zeigt Informationen wie Name und E-Mail-Adresse zu Ihrem Ubuntu One-Konto an. Au/sserdem finden Sie hier Verknüpfungen auf die Ubuntu One-Internetseite, auf der Sie weitere Konto-Einstellungen ändern oder Hilfe finden können.

Der Reiter *Geräte* listet alle Geräte auf, die momentan mit Ihrem Ubuntu One Konto verknüpft sind, sodass die Daten zwischen diesen Geräten synchronisiert werden. Bei Geräten handelt es sich dabei entweder um Rechner oder Mobiltelefone. Sie können für den aktuell genutzten Rechner festlegen, wie viel Bandbreite von Ubuntu One für die Synchronisierung genutzt werden darf und sich mit Ubuntu One (ggf. erneut) verbinden. Au/sserdem können Sie auch Rechner und Mobiltelefone löschen, die mit Ihrem Ubuntu One Konto verknüpft sind. Dadurch werden Ihre Daten nicht mehr mit diesen Geräten synchronisiert.

Im Reiter *Dienste* wählen Sie aus, welche Daten mit Ubuntu One synchronisiert werden sollen. Die Synchronisierung kann einzeln für Dateien, im Ubuntu One Music Store gekaufte Musik, Kontakte und Firefox-Lesezeichen aktiviert beziehungsweise deaktiviert werden.

Weitere Informationen

Für weitere Informationen über Ubuntu One, dessen angebotenen Dienste und für technische Unterstützung, besuchen Sie die Ubuntu One-Internetseite unter http://one.ubuntu.com/. Aktuelle Nachrichten und neue Funktionen werden im Ubuntu One Blog unter http://one.ubuntu.com/blog veröffentlicht. Diese Internetseiten sind nur in englischer Sprache verfügbar.

4 Hardware

Ihre Geräte verwenden

Ubuntu unterstützt eine gro/sse Auswahl an Hardware und die Unterstützung für neue Hardware verbessert sich mit jeder Version.

Hardware identifizieren

Um Ihre Hardware zu identifizieren, können Sie folgende Anwendung installieren: sysinfo. Klicken Sie auf **Anwendungen** und öffnen Sie das **Software-Center**. Wenn das "Software-Center" sich öffnet, benutzen Sie das Suchfeld oben rechts und suchen Sie nach »sysinfo«. Wählen Sie jetzt **Mehr Informationen ▸ Installieren**, um die Anwendung zu installieren.

Um die Anwendung jetzt zu starten, gehen Sie zu **Anwendungen ▸ Systemwerkzeuge ▸ Sysinfo**. Das Programm sollte sich jetzt öffnen und Ihnen Zugang zu Informationen über sämtliche Hardware in Ihrem Rechner geben.

Bildschirmausgabe

Hardware-Treiber

Ein Treiber ist eine Datei mit Programmcode, die Ihren Rechner in die Lage versetzt, ein Gerät oder eine Komponente zu verwenden. Jede Komponente in einem Rechner benötigt einen Treiber, um zu funktionieren - sei es der Drucker, der DVD-Player, die Festplatte oder die Grafikkarte.

Ein gro/sser Teil der Grafikkarten wird von drei bekannten Firmen hergestellt: Intel, AMD/ATI und NVIDIA Corp. Sie können Ihren Kartenhersteller im Handbuch des Rechners oder durch eine Internetsuche nach den Spezifikationen Ihres Modells finden. Das Software-Center beherbergt einige Programme, die Ihnen erlauben, detaillierte Systeminformationen zu erhalten. **SysInfo** ist ein solches Programm, das Sie nutzen können, um relevante Informationen zu Ihren Systemkomponenten zu bekommen. Ubuntu beinhaltet Unterstützung für Grafikkarten der oben genannten Hersteller und vieler anderer ohne zusätzliche änderungen. Das hei/sst, dass Sie nicht selbst Hand anlegen müssen, um die Treiber zu finden und zu installieren. Ubuntu erledigt diese Aufgabe ohne weiteres Zutun.

Die Grafikkarte ist die Komponente in Ihrem Rechner, welche die Bildschirmanzeige antreibt. Wenn Sie Videos auf YouTube oder DVDs anschauen, oder einfach die weichen übergangseffekte beim Maximieren/Minimieren Ihrer Fenster genie/ssen; Ihre Grafikkarte erledigt dabei die harte Arbeit hinter der Kulisse.

In übereinstimmung mit der Ubuntu-Philosophie sind die standardmä/ssig verwendeten Treiber für Grafikgeräte Open-Source. Das hei/sst, dass die Treiber von den Ubuntu-Entwicklern verändert und Probleme behoben werden können. Allerdings bietet der vom Hersteller angebotene proprietäre Treiber (Eingeschränkter Treiber) in einigen Fällen eine bessere Leistung oder zusätzliche Funktionen im Vergleich zum Open-Source-Treiber der Entwickler-Gemeinschaft. In anderen Fällen könnte es sein, dass die Open-Source-Treiber genau Ihr Gerät noch nicht unterstützen. In diesen

Fällen wollen Sie wahrscheinlich den proprietären Treiber des Herstellers installieren.

Sowohl aufgrund der Ubuntu-Philosophie als auch aus praktischen Gründen installiert Ubuntu nicht standardmä/ssig die eingeschränkten Treiber, sondern erlaubt dem Benutzer stattdessen eine Entscheidung zu treffen, nachdem er sich über das Thema informiert hat. Beachten Sie, dass die eingeschränkten Treiber im Gegensatz zu den Open-Source-Treibern für Ihr Gerät nicht von Ubuntu gepflegt werden. Probleme, die von diesen Treibern ausgehen, werden nur behoben, wenn der Hersteller sich dazu entscheidet. Um zu sehen, ob eingeschränkte Treiber für Ihr System bereitstehen, klicken Sie auf **System** in der oberen Leiste, gehen zu **Systemverwaltung** und wählen **Hardware-Treiber**. Wenn ein Treiber vom Hersteller für Ihr Gerät zur Verfügung steht, wird er hier angezeigt. Sie können einfach **Aktivieren** anklicken und den Treiber Ihrer Wahl benutzen. Der Vorgang setzt eine aktive Internetverbindung voraus und wird Sie nach Ihrem Passwort fragen.

Die Ubuntu-Entwickler ziehen die Open-Source-Treiber vor, weil sie jedem in der Gemeinschaft, das nötige Wissen vorausgesetzt, ermöglichen, Probleme zu identifizieren und zu beheben. Die Entwicklung von Ubuntu verläuft mit hoher Geschwindigkeit und die Wahrscheinlichkeit, dass Ihr Gerät von Open-Source-Treibern unterstützt wird, ist hoch. Sie können die Ubuntu Live-CD verwenden, um die Kompatibilität mit Ihren Geräten auszuprobieren, bevor Sie Ubuntu installieren oder online in den Ubuntu-Foren nach der Unterstützung für Ihr Gerät fragen.

Eine weitere nützliche Quelle ist die Offizielle Online-Dokumentation (http://help.ubuntu.com), die detaillierte Informationen über verschiedene Grafiktreiber und bekannte Probleme beinhaltet.

Einstellen der Bildschirmauflösung

Eine der häufigsten Aufgaben im Bezug zur Bildschirmanzeige ist die änderung der Bildschirmauflösung.

Bildschirme bestehen aus Tausenden einzelner winziger Pixel. Jeder Pixel zeigt eine andere Farbe, und zusammengenommen zeigen sie das Bild, das Sie sehen. Die native Bildschirmauflösung bezeichnet die Anzahl der tatsächlichen Pixel auf Ihrem Bildschirm.

Ubuntu erkennt automatisch die native Bildschirmauflösung Ihres Bildschirms und stellt sie ein. Dennoch kann es aufgrund der Vielfalt an verfügbaren Geräten manchmal zu einem Fehler in der Erkennung und somit einer unerwünschten Auflösung kommen.

Um die Bildschirmauflösung einzustellen oder auch nur zu überprüfen, gehen Sie zu **System ▸ Einstellungen ▸ Anzeige**. Die Anwendung *Anzeige Einstellungen* zeigt den Namen Ihres Monitors, seine Grö/sse, Bildschirmauflösung und Wiederholrate an. Durch Anklicken der angezeigten Bildschirmauflösung (*z. B.* »1024×768 (4:3)«) öffnet sich ein Auswahlmenü, in dem Sie die gewünschte Auflösung wählen können.

Ihren Drucker anschlie/ssen und verwenden

Sie können Drucker-Einstellungen hinzufügen, ändern und entfernen, indem Sie zu **System ▸ Systemverwaltung ▸ Drucken** navigieren. Das Fenster "Druckerkonfiguration - localhost" wird geöffnet.

Wenn Sie einen Drucker hinzufügen, muss er mit einem USB-Kabel angeschlossen oder mit Ihrem Netzwerk verbunden sein. Desweiteren muss er eingeschaltet sein.

Einen lokalen Drucker hinzufügen

Wenn Ihr Drucker über ein USB-Kabel an Ihren Rechner angeschlossen ist, dann ist es ein lokaler Drucker. Sie können einen Drucker durch Anklicken des Knopfs **Drucker hinzufügen** hinzufügen.

Wenn Ihr Drucker automatisch doppelseitig drucken kann, hat er wahrscheinlich einen Duplexer. Lesen Sie die Anweisungen, die Ihrem Drucker beilagen, wenn Sie unsicher sind. Wenn Ihr Drucker einen Duplexer hat, müssen Sie sicherstellen, dass die Option **Duplexer installiert** ausgewählt ist und dann den Knopf **Vor** anklicken.

Auf der linken Seite des Fensters "Neuer Drucker" werden alle Drucker aufgelistet, die Sie installieren können. Wählen Sie den Drucker aus, den Sie installieren möchten, und klicken Sie auf **Vor**.

Sie können jetzt den Druckernamen, eine Beschreibung und den Ort des Druckers festlegen. Sie sollten jede dieser Angaben mit diesem bestimmten Drucker verbinden, so dass Sie beim Drucken den richtigen Drucker aussuchen. Klicken Sie abschlie/ssend auf **Anwenden**.

Einen Netzwerkdrucker hinzufügen

Stellen Sie sicher, dass Ihr Drucker durch ein Ethernet-Kabel mit Ihrem Netzwerk verbunden und eingeschaltet ist. Sie können einen Drucker hinzufügen, indem Sie auf **Drucker hinzufügen** klicken. Das Fenster "Neuer Drucker" wird sich öffnen. Klicken Sie auf das »+«-Symbol neben *Netzwerk-Drucker*.

Wenn Ihr Drucker bereits automatisch gefunden wurde, erscheint er unter *Netzwerk-Drucker*. Klicken Sie auf den Druckernamen und dann auf **Vor**. In den Eingabefeldern können Sie jetzt den Druckernamen, eine Beschreibung und den Ort des Druckers festlegen. Sie sollten jede dieser Angaben eindeutig mit diesem bestimmten Drucker verbinden, so dass Sie beim Drucken den richtigen Drucker aussuchen können. Klicken Sie abschlie/ssend auf **Anwenden**.

Sie können Ihren Netzwerkdrucker auch durch Eingabe der IP-Adresse des Druckers hinzufügen. Wählen Sie **Finde Netzwerk-Drucker**, geben Sie die IP-Adresse des Druckers in das mit **Host:** beschriftete Feld ein und klicken Sie den Knopf **Suchen** an. Ubuntu wird den Drucker finden und hinzufügen. Die meisten aktuellen Drucker werden von Ubuntu automatisch erkannt. Falls Ubuntu den Drucker nicht automatisch erkennen kann, werden Sie nach der Marke und der Modellnummer gefragt.

Druckeroptionen ändern

Druckeroptionen erlauben Ihnen, die Druckqualität, Papiergrö/sse und den Medientyp einzustellen. Sie können geändert werden, indem Sie mit der rechten Maustaste auf einen Drucker klicken und **Eigenschaften** wählen. Das Fenster "Druckerkonfiguration" wird angezeigt, wählen Sie im linken Bereich *Druckeroptionen*.

Der Standarddrucker ist der Drucker, der beim Drucken einer Datei voreingestellt ist. Um einen Drucker als Standarddrucker festzulegen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Drucker und wählen Sie **Als Standard setzen**.

Sie können nun die Einstellungen durch ändern der Auswahlfelder festlegen. Einige der angezeigten Optionen werden erklärt.

Papiergrö/sse

Dies ist die Grö/sse des Papiers, das sich im Papierfach Ihres Druckers befindet.

Papierquelle

Dies ist das Fach, aus dem das Papier kommt.

Druckmodus

Dies ist sehr nützlich, wenn Sie in **Graustufen** drucken möchten, um Tinte zu sparen, oder in **Farbe** oder **Hohe Qualität (Graustufen)**.

Papiertyp

Abhängig von Ihrem Drucker können Sie zwischen folgenden wählen:

- Normalpapier
- Automatisch
- Fotopapier
- Transparent-Folie
- CD- oder DVD-Medien

Druckqualität

Dies legt fest, wie viel Tinte beim Drucken verbraucht wird, **Schneller Entwurf** verbraucht am wenigsten Tinte und **Hoch-aufgelöstes Foto** am meisten.

Audioausgabe

Ubuntu identifiziert die Audio-Hardware eines Systems üblicherweise automatisch während der Installation. Klänge werden in Ubuntu über einen Sound-Server namens PulseAudio bereitgestellt. Die Audio-Einstellungen sind durch Unterstützung einer GUI, die in Ubuntu standardmä/ssig installiert ist, sehr einfach konfigurierbar.

Ein Lautstärke-Symbol, zu finden rechts oben am Bildschirm, bietet schnellen Zugriff auf verschiedene Audio-bezogene Funktionen. Klicken Sie auf das Laustärke-Symbol, um einen horizontalen Schieberegler anzuzeigen, über den die Lautstärke eingestellt werden kann. In diesem Menü kann auch alles stumm geschaltet werden oder die Audio-Einstellungen geöffnet werden. Wählen Sie *Audio-Einstellungen …* um ein Fenster zu öffnen, welches Einstellungen für Klangthemen, Hardware, Eingabe und Ausgabe bietet. Das Fenster Audio-Einstellungen kann auch mit **System ▸ Einstellungen ▸ Klang**. gestartet werden.

Sie können zusätzliche Klangthemen durch Installation aus dem Software-Center hinzufügen (zum Beispiel Ubuntu Studio Sound Theme). Sie können eines der installierten Klangthemen in der Auswahlliste wählen. Weiterhin können Sie Fenster- und Knopfklänge ein- und ausschalten.

Der Reiter, der per Vorgabe angezeigt wird, ist *Klangeffekte.* Sie können das bestehende Klangthema deaktivieren oder es mit den verfügbaren Optionen einstellen.

Der *Reiter Hardware* beinhaltet eine Liste aller in Ihrem System zur Verfügung stehenden Soundkarten. üblicherweise wird nur eine aufgelistet sein, aber wenn Ihre Grafikkarte HDMI unterstützt, wird sie auch in der Liste enthalten sein. Dieser Abschnitt sollte nur von erfahrenen Nutzern konfiguriert werden.

Mit einem Mikrofon werden Audio-/Video-Anrufe durchgeführt, die von Anwendungen wie Skype oder Empathy unterstützt werden. Es kann auch zur Tonaufnahme verwendet werden.

Der dritte Reiter dient der Konfiguration der *Audio-Eingabe.* Sie können dieses Abschnitt verwenden, wenn Ihr System ein eingebautes Mikrofon hat oder Sie ein externes Mikrophon angeschlossen haben.

Sie können in diesem Reiter die Eingabelautstärke erhöhen oder verringern. Wenn mehr als ein Eingabegerät vorhanden ist, werden diese im wei/ssen Kasten aufgeführt, der mit *Wählen Sie ein Gerät zur Toneingabe* beschriftet ist.

Beachten Sie bitte, dass standardmä/ssig in jeder Ubuntu-Installation die Audio-Eingabe stummgeschaltet ist. Sie müssen die Stummschaltung per Hand aufheben, um Ihr Mikrophon für Tonaufnahmen oder Audo-/Video-Anrufen zu nutzen. Standardmä/ssig wird die Lautstärke während der Installation auf das Maximum gestellt.

Der Reiter *Ausgabe* wird zur Konfiguration der Audio-Ausgabe verwendet. Sie können die Ausgabelautstärke erhöhen, verringern, die Audio-Ausgabe stummschalten und Ihr bevorzugtes Ausgabe-Gerät wählen.

Wenn Sie über mehr als ein Ausgabegerät verfügen, werden diese im Abschnitt aufgeführt, der mit »Wählen Sie ein Gerät zur Tonausgabe« beschriftet ist. Die standardmä/ssige Hardware, die während der Installation erkannt wurde, ist ausgewählt.

Wenn Sie Ihr Ausgabe-Gerät ändern, wird es als Standard verwendet.

Der Reiter *Anwendungen* dient dazu, die Lautstärke für laufende Anwendungen zu verändern. Dies ist dann sehr praktisch, wenn Sie mehrere Audio-Anwendungen laufen haben, zum Beispiel wenn Sie Rhythmbox, Totem Video-Player und eine Internet-Videowiedergabe gleichzeitig abspielen. In solchen Situationen können Sie in dem Reiter für jede Anwendung die Lautstärke erhöhen/veringern oder die Audio-Ausgabe stummschalten.

CDs und DVDs brennen

Um eine CD oder DVD zu erstellen, wählen Sie **Anwendungen ▸ Unterhaltungsmedien ▸ Brasero CD/DVD Brennprogramm**. Es öffnet sich Brasero, welches Ihnen fünf Auswahlmöglichkeiten bietet. Die einzelnen Möglichkeiten werden weiter unten beschrieben.

Allgemeine Möglichkeiten

Folgende Möglichkeiten gelten für alle Projekte, au/sser **CD/DVD kopieren** und **Abbild brennen**.

Dateien zu einem Projekt hinzufügen

Um Dateien zur Liste hinzuzufügen, klicken Sie auf das **grüne +**, welches den Dialog zum "Dateien auswählen" öffnet. Navigieren Sie dann zu der Datei, die Sie hinzufügen wollen, wählen Sie sie an und klicken Sie dann auf den Knopf **Hinzufügen**. Wiederholen Sie diesen Vorgang für jede Datei, die Sie hinzufügen möchten.

Ein Projekt speichern

Um ein Projekt zu speichern, um es später abzuschlie/ssen, wählen Sie **Projekt ▸ Speichern**. Das Fenster "Aktuelles Projekt speichern" öffnet sich. Wählen Sie, wo das Projekt gespeichert werden soll. Geben Sie dann im Feld **Name**: den Namen für das Projekt ein, so dass Sie es später wiedererkennen. Wählen Sie abschlie/ssend den Knopf **Speichern**.

Dateien entfernen

Falls Sie eine Datei aus einem Projekt entfernen wollen, wählen Sie diese Datei in der Liste an und klicken Sie auf das **rote -**. Um alle Dateien aus der Liste zu entfernen, klicken Sie auf das **Besen-Symbol**.

Das Besen-Symbol wird in Ubuntu häufig verwendet und repräsentiert das Leeren eines Textfeldes oder das Zurücksetzen auf den ursprünglichen Zustand.



Abbildung 4.1: Brasero brennt Musik, Videos und Daten auf DVD und CD.

Die CD/DVD brennen

Sobald Sie auf den Knopf **Brennen** ... klicken, öffnet sich das Fenster "Eigenschaften von ...".

Sie können die Geschwindigkeit, mit der gebrannt werden soll, im Menü **Brenngeschwindigkeit** wählen. Am Besten wählen Sie die höchste Geschwindigkeit.

Um ihr Projekt direkt auf die CD zu brennen, wählen Sie **Abbild direkt ohne Speichern auf die CD brennen** aus. Mit dieser Option wird kein Abbild erstellt und keine Dateien werden auf der Festplatte gespeichert.

Die Option **Vor dem Brennen simulieren** ist hilfreich, wenn beim Brennen von CDs Probleme auftreten. Diese Option erlaubt es Ihnen, den Brennvorgang zu simulieren, ohne dass tatsächlich Daten auf eine CD geschrieben werden—es wäre eine Verschwendung, wenn Ihr Rechner Daten nicht korrekt schreiben würde. Wenn die Simulation erfolgreich war, brennt Brasero die CD nach einer Pause von zehn Sekunden. Während dieser zehnsekündigen Pause haben Sie die Möglichkeit, den Brennvorgang abzubrechen

Temporäre Dateien werden standardmä/ssig im Ordner /tmp zwischengespeichert. Falls Sie diese Dateien an einem anderen Ort speichern möchten, ändern Sie die Einstellung im Menü **Temporäre Dateien**. Unter normalen Umständen sollten Sie diese Einstellung jedoch nicht ändern müssen.

Eine CD/DVD löschen

Wenn Sie eine CD/DVD mit der Beschriftung RW verwenden und Sie diese schon mal benutzt haben, können Sie sie löschen, so dass Sie sie wiederverwenden können. Durch diesen Vorgang werden alle Daten auf der CD/DVD

RW steht für Re-Writable (Wiederbeschreibbar), was bedeutet, dass die CD/DVD mehrmals verwendet werden kann.

verloren gehen. Um eine CD/DVD zu löschen, öffnen Sie das Menü **Werkzeuge** und wählen **Löschen** .... Das Fenster "CD/DVD löschen" öffnet sich. Im Menü **CD/DVD auswählen** wählen Sie die CD/DVD, die Sie löschen möchten.

Sie können die Option **Schnelles Löschen** aktivieren, wenn Sie die Zeit, die der Lösch-Prozess beansprucht, verkürzen möchten. Diese Variante wird die Daten jedoch nicht vollständig löschen; falls sich sensible Daten auf der CD/DVD befinden, wäre es am Besten, wenn Sie die Option **Schnelles Löschen** nicht aktivieren.

Sobald die CD/DVD gelöscht wurde, wird die Meldung *Die CD/DVD wurde erfolgreich gelöscht.* erscheinen. Klicken Sie **Schlie/ssen**, um den Vorgang abzuschlie/ssen.

Audio-Projekt

Wenn Sie Ihre eigene Musik aufnehmen, möchten Sie diese Musik vielleicht auf eine Audio-CD brennen, so dass Freunde und Familie sie hören können. Sie beginnen ein Audio-Projekt, indem Sie **Projekt**, dann **Neues Projekt** und schlie/sslich **Neues Audio-Projekt** wählen.

Um zu verhindern, dass die Dateien direkt nacheinander wiedergegeben werden, können Sie eine Pause von zwei Sekunden nach jeder Datei einfügen. Um das zu erreichen, wählen Sie die Datei und klicken danach auf den ||-Knopf.

Sie können Dateien in einzelne Stücke zerteilen, indem Sie auf das **Messer** klicken. Das Fenster "Titel teilen" öffnet sich. Das Menü **Methode** bietet vier Möglichkeiten, die den Titel in unterschiedlicher Weise teilen. Sobald Sie den Titel zerteilt haben, klicken Sie auf **OK**.

Stellen Sie sicher, dass Sie im Menü im unteren Bereich des "Brasero"-Hauptfensters den Datenträger ausgewählt haben, auf den Sie die Dateien brennen möchten. Klicken Sie dann auf den Knopf **Brennen** ....

Daten-Projekt

Wenn Sie eine Sicherung Ihrer Dokumtente oder Fotos machen wollen, ist es am Besten, wenn Sie ein Daten-Projekt erstellen. Ein Daten-Projekt wird erstellt, indem Sie **Projekt**, dann **Neues Projekt** und schlie/sslich **Neues Daten-Projekt** wählen.

Wenn Sie einen Ordner erstellen möchten, klicken Sie auf das **Ordner**-Symbol und geben Sie den Namen des Ordners ein.

Stellen Sie sicher, dass Sie im Menü im unteren Bereich des "Brasero"-Hauptfensters den Datenträger ausgewählt haben, auf den Sie die Dateien brennen möchten. Klicken Sie dann auf den Knopf **Brennen** ....

Video-Projekt

Wenn Sie eine DVD Ihrer Familien-Videos erstellen möchten, ist es am Besten, wenn Sie ein Video-Projekt erstellen. Sie beginnen ein Video-Projekt, indem Sie **Projekt**, dann **Neues Projekt** und schlie/sslich **Neues Video-Projekt** wählen.

Stellen Sie sicher, dass Sie im Menü im unteren Bereich des "Brasero"-

Hauptfensters, den Datenträger ausgewählt haben, auf den Sie die Dateien brennen möchten. Klicken Sie dann auf den Knopf **Brennen** ….

CD/DVD kopieren

Sie kopieren eine *CD/DVD*, indem Sie **Projekt**, dann **Neues Projekt** und schlie/sslich **CD/DVD kopieren** … wählen. Das Fenster "CD/DVD-Kopiereinstellungen" öffnet sich.

Wenn Sie zwei CD/DVD-Laufwerke besitzen, können Sie von einem zum anderen kopieren. Die CD/DVD, die beschrieben werden soll, muss sich im CD-RW/DVD-RW-Laufwerk befinden. Falls Sie nur ein Laufwerk besitzen, muss ein Image erstellt werden, welches später auf CD/DVD gebrannt wird. Im Menü **Wählen Sie die zu kopierende CD/DVD** wählen Sie den zu kopierenden Datenträger. Im Menü **Wählen Sie die zu beschreibende CD/DVD aus** wählen Sie entweder Abbilddatei oder den zu beschreibenden Datenträger.

Abbild-Datei

Sie können den Ort, wo die Abbilddatei gespeichert werden soll, wählen, indem Sie auf **Eigenschaften** klicken. Das Fenster "Ort für Abbilddatei" öffnet sich. Geben Sie den Namen der Datei im Textfeld **Name:** ein.

Standardmä/ssig wird als Speicherort Ihr persönlicher Ordner gewählt, Sie können den Ort ändern, indem Sie auf das + neben **Ordner-Browser** klicken. Wenn Sie gewählt haben, wo das Abbild gespeichert werden soll, klicken Sie auf **Schlie/ssen**.

Zurück im Fenster "CD/DVD-Kopiereinstellungen" klicken Sie **Abbild erstellen**. Brasero öffnet das Fenster "Abbild wird erstellt", welches den Fortschritt anzeigt. Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, klicken Sie **Schlie/ssen**.

Abbild brennen

Um ein Abbild zu brennen, wählen Sie das Menü **Projekt**, dann **Neues Projekt** und schlie/sslich **Abbild brennen** …. Das Fenster "Brenneinstellungen für Abbilder" öffnet sich. Klicken Sie auf **Hier klicken, um ein Abbild auszuwählen** und das Fenster "Abbild auswählen" öffnet sich. Navigieren Sie zu der Abbild-Datei, die Sie brennen möchten, wählen Sie sie an und klicken Sie auf **öffnen**.

Im Menü **Wählen Sie die zu beschreibende CD/DVD aus**, wählen Sie den zu beschreibenden Datenträger und klicken Sie dann auf **Brennen**.

Eine Webcam benutzen

Oft sind Webcams schon in Laptops und Netbooks eingebaut. Bei manchen Rechnern, wie bei denen der Firma Apple, ist eine Webcam im Bildschirm integriert. Die meisten anderen Webcams verwenden in der Regel einen USB-Anschluss. Um eine USB-Webcam zu verwenden, schlie/ssen Sie diese an einen freien USB-Anschluss ihres Rechners an.

Es gibt einige Anwendungen, die beim Umgang mit Webcams hilfreich sein können. Cheese macht Fotos und VLC-Video-Player kann Video-Streams mit Ihrer Webcam erstellen. Diese Anwendungen können Sie im Software-Center installieren.

Fast alle neuen Webcams werden von Ubuntu automatisch erkannt. Sie können diese für bestimmte Anwendungen wie Skype und Empathy

einrichten, indem Sie die Einstellungen im Menü der jeweiligen Anwendung anpassen. Sollte Ihre Webcam nicht automatisch erkannt werden, besuchen Sie https://wiki.ubuntu.com/Webcam, um Hilfe zu erhalten.

Texte und Bilder scannen

Ubuntu erkennt Ihren Scanner meistens automatisch und Sie sollten sofort in der Lage sein, ihn zu benutzen. Um ein Dokument zu scannen, führen Sie folgende Schritte aus:

1. Legen Sie das zu scannende Material auf Ihren Scanner.
2. öffnen Sie **Anwendungen ‣ Grafik ‣ Simple Scan**.

Funktioniert mein Scanner unter Ubuntu?

Es gibt drei Möglichkeiten, um herauszufinden, ob Ihr Scanner unter Ubuntu funktioniert:

1. Schlie/ssen Sie ihn einfach an. Wenn es sich um einen neueren USB-Scanner handelt, wird er wahrscheinlich sofort funktionieren.
2. Sehen Sie auf https://wiki.ubuntu.com/HardwareSupportComponentsScanners nach. Diese Seite bezieht sich speziell auf Ubuntu.
3. Liste von Scannern, die vom SANE-Projekt unterstützt werden. Das SANE-Projekt (Scanner Access Now Easy) stellt den grö/ssten Teil der Schnittstellen für die Scan-Software unter Ubuntu zur Verfügung.

Ubuntu kann meinen Scanner nicht finden

Es gibt mehre Gründe, warum Ubuntu die Nachricht »Kein Gerät gefunden« anzeigen könnte:

- Ihr Scanner wird von Ubuntu nicht unterstützt. Die meisten nicht unterstützten Modelle verwenden die veraltete parallele Schnittstelle oder sind Drucker/Scanner/Faxgerät-Kombinationen von Lexmark.
- Der Treiber für Ihren Scanner wurde nicht automatisch geladen.

Andere Geräte

Firewire

Firewire ist ein spezieller Typ von Port, der die Firewire-Technologie zum Datentransfer verwendet. Dieser Port wird hauptsächlich von Camcordern und Digitalkameras benutzt.

Wenn Sie Videos von Ihrem Camcorder importieren wollen, verbinden Sie den Camcorder mit dem Firewire-Port. Ein Programm mit dem Namen Kino muss installiert werden, welches im Software-Center verfügbar ist.

Um mehr über Kino zu erfahren, besuchen Sie http://www.kinodv.org/.

Bluetooth

Bluetooth findet häufig Verwendung in GPS-Geräten, Mäusen, Mobiltelefonen, Headsets, Musikplayern, PCs und Laptops, für Datentransfer, um Musik zu hören, um Spiele zu spielen und für viele andere Aktivitäten. Alle

modernen Betriebssysteme unterstützen Bluetooth und Ubuntu ist da keine Ausnahme.

Sie können die Bluetooth-Einstellung erreichen, indem Sie mit der linken Maustaste auf das Bluetooth-Symbol auf der rechten Seite der oberen Leiste klicken. Dieses ist normalerweise neben dem Lautstärke-Symbol zu finden. Ein Klick auf das Bluetooth-Symbol öffnet ein Kontextmenü mit verschiedenen Möglichkeiten, zum Beispiel einer Option zum Ausschalten von Bluetooth.

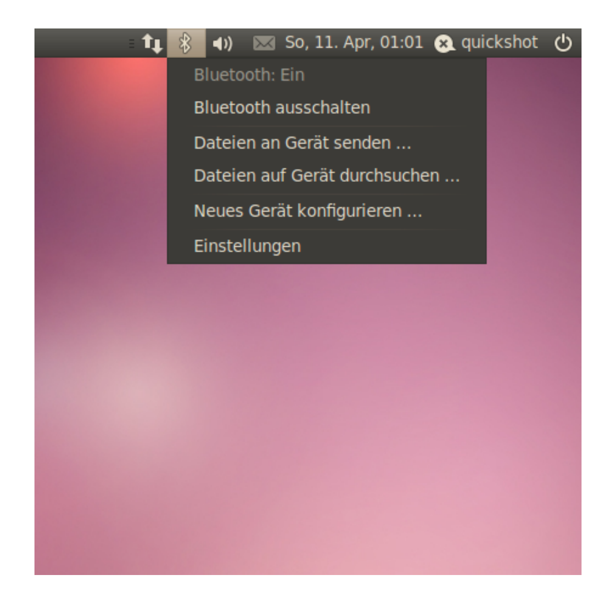


Abbildung 4.2: Das Menü des Bluetooth-Applets.

Die Bluetooth-Einstellungen können auch vom Menü erreicht werden: **System ▸ Einstellungen ▸ Bluetooth**. Wenn Sie ein neues Gerät wie zum Beispiel ein Handy mit Ihrem Rechner synchronisieren wollen, wählen Sie die Option **Neues Gerät konfigurieren** ….

Ubuntu wird dann ein Fenster für die Konfiguration des neue Gerätes öffnen. Wenn Sie auf den Knopf **Vorwärts** klicken, wird Ubuntu anzeigen, wie viele Bluetooth-Geräte sich in Reichweite Ihres Systems befinden. Diese Liste braucht möglicherweise eine Minute oder länger, um zu erscheinen, solange das System nach Geräten scannt. Der Scan und die Anzeige passieren in Echtzeit, was bedeutet, dass jedes Gerät sofort angezeigt wird, sobald es gefunden wurde. Klicken Sie in der Liste auf das gewünschte Bluetooth-Gerät. Wählen Sie dann die PIN-Nummer, indem Sie auf **PIN-Optionen** klicken.

Drei bereits definierte PIN-Nummern sind verfügbar, jedoch können Sie auch eine eigene PIN erstellen. Sie müssen dann diese PIN in das Gerät eingeben, welches mit Ubuntu gekoppelt werden soll.

Sobald das Gerät gekoppelt wurde, zeigt Ubuntu die Meldung »Konfiguration abgeschlossen«.

In Ubuntu ist Ihr Rechner aus Sicherheitsgründen standardmä/ssig versteckt. Das bedeutet, dass Ihr Ubuntu-System andere Bluetooth-Geräte finden kann, diese jedoch nicht Ihr System. Sie müssen die Option aktivieren, wenn Sie wollen, dass andere Bluetooth-Geräte Ihr System finden können. Das können Sie mit der Option »Rechner sichtbar machen« in den Bluetooth-Einstellungen aktivieren. Sie können auch einen ausgefallenen

Namen für Ihr Ubuntu-System hinzufügen, einfach den Text unter **Benutzerdefinierter Name** ändern.

5 Softwareverwaltung

Softwareverwaltung unter Ubuntu

Wie in Kapitel 3: Mit Ubuntu arbeiten besprochen, ist in Ubuntu ein breites Spektrum an standardmä/ssigen Anwendungen verfügbar, die sich für viele alltägliche Aufgaben eignen. Irgendwann entscheiden Sie sich vielleicht, einen alternativen Webbrowser zu verwenden, einen anderen E-Mail-Client einzurichten, eine Audio-Datei zu installieren oder einige neue Spiele auszuprobieren (dies sind nur Beispiele) und für all diese Dinge müssen Sie Software installieren. Ubuntu hält viele verschiedene Software-Pakete aktuell und das Auffinden und Installieren dessen, wonach Sie suchen, ist so gestaltet, dass es so schnell und einfach wie möglich ist. Alternativ bevorzugen Sie vielleicht, eine umfangreiche Software-Sammlung zu durchstöbern und das auszuprobieren, was Ihr Interesse weckt.

Unterschiede zu anderen Betriebssystemen

Die meisten anderen Betriebssysteme erfordern es allgemein, dass der Benutzer kommerzielle Software erwirbt (oder online in einem Laden) oder andernfalls im Internet nach Alternativen sucht (falls solche verfügbar sind). Die richtige Installationsdatei muss dann heruntergeladen und auf dem Rechner ausfindig gemacht werden. Dem folgt eine Installation durch den Benutzer, bei der er eine Reihe von Eingaben machen und Optionen festlegen muss.

Während ein ähnlicher Ablauf zur Installation von Software auch unter Ubuntu verwendet wird, besteht der schnellste und einfachste Weg, neue Anwendungen zu finden und zu installieren, darin, das Software-Center zu nutzen. Dies ist der zentrale Ort für den Zugriff auf neue Anwendungen und basiert auf dem Konzept der *Paketquellen*. Eine Paketquelle kann man sich als einen Katalog von Paketen vorstellen, die an einem zentralen Ort zum Herunterladen bereitstehen. Sie haben automatisch Zugriff auf die offiziellen Ubuntu-Paketquellen, wenn das System installiert ist. Allerdings können später auch zusätzliche Paketquellen installiert werden, um auf mehr Software zuzugreifen.

Das Software-Center verwenden

Mit dem Software-Center können die meisten in den offiziellen Ubuntu-Paketquellen verfügbaren Anwendungen installiert werden.

Um das Software-Center zu starten, öffnen Sie das **Anwendungen**-Menü und wählen **Software-Center** aus.

Das Software-Center-Fenster hat zwei Teile—eine Liste von Abschnitten auf der linken Seite und eine Menge von Symbolen auf der rechten Seite. Jedes Symbol repräsentiert dabei eine *Kategorie* von Software. Beispielsweise beinhaltet die Kategorie »Spiele« »Sudoku«.

Einige Software-Paketquellen dienen eher fortgeschrittenen Aufgaben wie der Programmierung oder dem Betrieb eines Server und können nicht über das Software-Center installiert werden. Sie müssen hier die Synaptic-Paketverwaltung (die am Ende dieses Kapitels beschrieben wird) nutzen, um diese Pakete zu installieren.

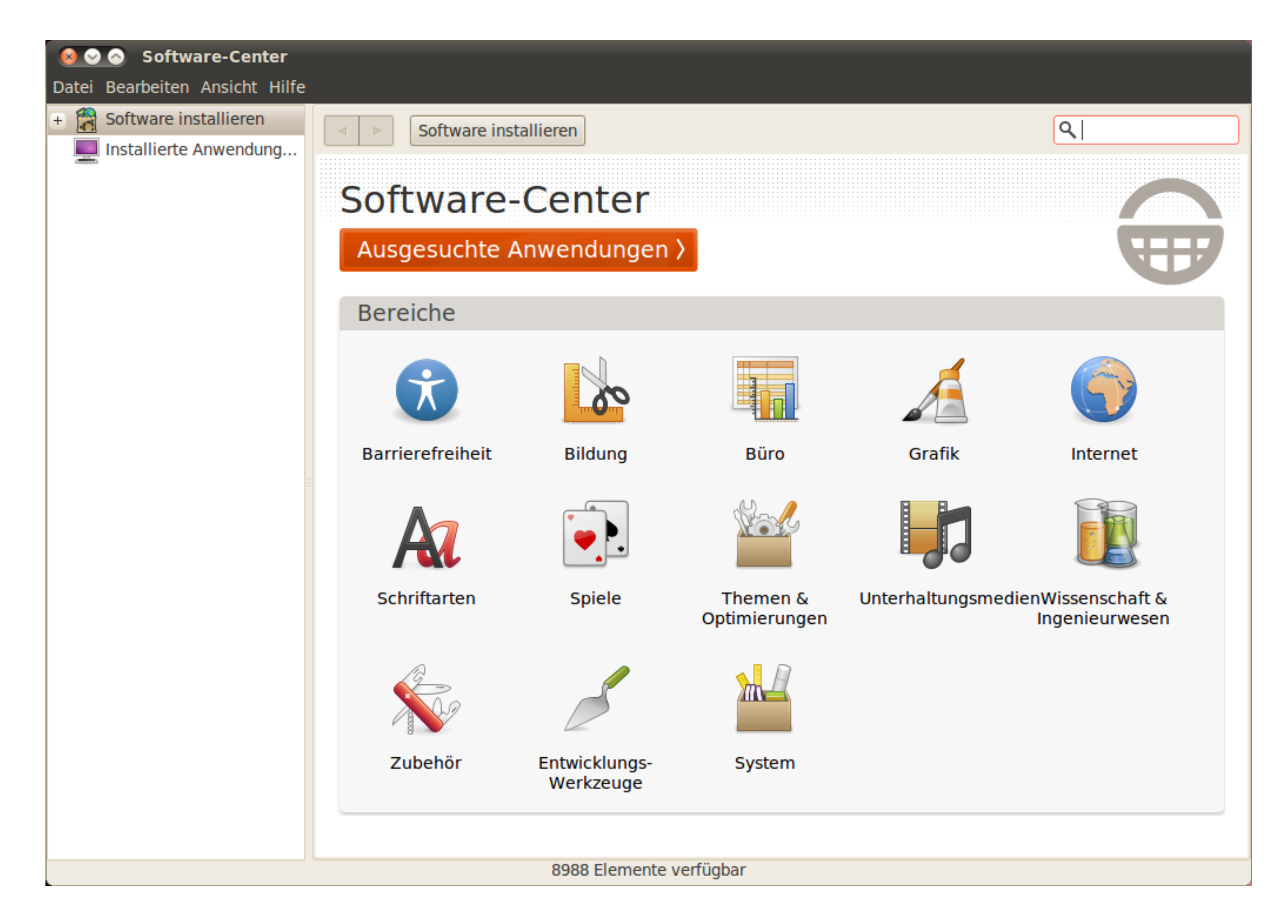


Abbildung 5.1: Mit dem Software-Center können Sie Programme auf Ihrem Rechner hinzufügen und entfernen.

Die Abschnitte auf der linken Seite des Fensters stellt Ihr aktuelle Sicht auf den Katalog des Software-Centers. Klicken Sie auf **Software installieren** auf der linken Seite, um die zur Installation bereit stehende Software zu sehen. Klicken Sie auf **Installierte Software**, um eine Liste der bereits auf Ihren Rechner installierten Software zu erhalten.

Software finden

Wenn Sie nach einer Anwendung suchen, haben Sie vielleicht schon einen konkreten Namen im Sinn (etwa ist »Thunderbird« ein beliebter E-Mail-Client) oder andernfalls denken Sie nur über eine allgemeine Kategorie nach (beispielsweise beinhaltet die Kategorie »Unterhaltungsmedien« eine Reihe verschiedener Anwendungen wie Video-Konvertern, Audio-Editoren und Anwendungen zur Musikwiedergabe).

Um die richtige Anwendung zu finden, können Sie den Katalog des Software-Centers durch Klicken auf die Kategorie der Software, nach der Sie suchen, durchsuchen oder alternativ die eingebaute Suche oben rechts im Fenster verwenden, um nach konkreten Namen oder Schlüsselwörtern zu suchen.

Empfohlene Anwendungen sind in der Kategorie Ausgesuchte Anwendungen zu finden.

Wenn Sie eine Kategorie auswählen, wird Ihnen eine Liste aller Anwendungen angezeigt, die dieser Kategorie entsprechen. Einige Kategorien haben

Unterkategorien—beispielsweise hat die Kategorie »Spiele« die Unterkategorien »Simulationen« und »Katenspiele«.

Um durch die Kategorien zu navigieren, können Sie die Vor- und Zurück-Knöpfe sowie die daneben befindlichen Navigationsknöpfe (oft als »breadcumbs« bezeichnet), benutzen.

Software installieren

Das Installieren von Anwendungen ist nur einen Klick weit entfernt. Wenn Sie eine Anwendung gefunden haben, probieren Sie folgendes aus:

Beachten Sie, dass Sie mit dem Internet verbunden sein müssen, damit das Software-Center funktioniert. In Kapitel 3: Mit Ubuntu arbeiten lernen Sie, wie man eine Internetverbindung einrichtet.

1. *Klicken Sie auf den **Installieren**-Knopf auf der rechten Seite des ausgewählten Software-Paketes.* Wenn Sie vor der Installation mehr über das Software-Paketes erfahren möchten, klicken Sie zuerst auf **Weitere Informationen**. Dieses führt Sie zu einer Kurzbeschreibung der Anwendung, in der sowohl ein Bildschirmfoto und eine Verknüpfung zu der entsprechenden Webseite zur Verfügung stellt. Wenn Sie dann fortfahren möchten, können Sie auch von dieser Seite aus auf **Installieren** klicken.
2. *Geben Sie Ihr Passwort ein, wenn das Legitimationsfenster erscheint.* Dies ist das selbe Passwort, das Sie benutzen, um sich mit Ihrem Benutzerkonto anzumelden. Es ist bei jeder Installation neuer Software erforderlich, Ihr Passwort einzugeben, um zu verhindern, dass jemand anderes ohne Systemverwaltungsrechte unerlaubte änderungen an Ihrem Rechner vornimmt.
3. *Warten Sie, bis die Installation des Software-Paketes abgeschlossen ist.* Während der Installation (oder dem Entfernen) eines Software-Paketes werden Sie ein animiertes Symbol aus rotierenden Pfeilen links neben dem **In Bearbeitung**-Knopf in der Seitenleiste sehen. Wenn Sie möchten, können Sie im Hauptfenster weiter nach Software suchen und die Installation weiterer Software-Pakete wie oben beschrieben ansto/ssen. Jederzeit erhalten Sie durch einen Klick auf den Knopf **In Bearbeitung** eine Zusammenstellung der Aktionen, die gerade verarbeitet werden. Hier können Sie auch auf das X-Symbol klicken, um jede Aktion abzubrechen.

Wenn Sie nach der Eingabe Ihres Passwortes eine Nachricht »Legitimation gescheitert« erhalten, prüfen Sie, ob Sie das Passwort richtig eingegeben haben und versuchen Sie es erneut. Wenn der Fehler weiterhin auftritt, könnte dies bedeuten, dass Ihr Benutzerkonto nicht für die Installation von Software auf dem Rechner berechtigt ist.

Nachdem das Software-Center die Installation einer Anwendung abgeschlossen hat, kann diese dann verwendet werden. Ubuntu wird einen Programmstarter im **Anwendungen**-Menü im entsprechenden Untermenü anlegen—die genaue Position ist abhängig vom Zweck der Anwendung. Wenn Sie die Anwendung nicht finden können, kann sich die Anwendung in manchen Fällen auch in einen der Menüs **System ▸ Einstellungen** oder **System ▸ Systemverwaltung** befinden.

Software entfernen

Das Entfernen von Software ist dem Installieren sehr ähnlich. Klicken Sie zuerst auf den Knopf **Installierte Software** in der Seitenleiste des Software-Centers. Scrollen Sie herunter zu der Anwendung, die Sie entfernen möchten (oder benutzen Sie das Suchfeld, um diese schnell zu finden). Führen Sie dann folgendes aus:

Um ein Software-Paket inklusive seiner Konfiguration zu löschen, müssen Sie es vollständig entfernen. Dies können Sie mit der fortgeschrittenen Synaptic-Paketverwaltung durchführen, die im weiteren Verlauf im Kapitel Synaptic-Paketverwaltung besprochen wird.

1. *Klicken Sie auf den **Entfernen**-Knopf* rechts neben der ausgewählten Anwendung.
2. *Geben Sie Ihr Passwort in dem Legitimationsfenster ein, das erscheinen wird.* Das Entfernen von Software erfordert auch die Eingabe eines Passwortes, um Ihren Rechner vor unerlaubten änderungen zu schützen. Das Software-Paket ist dann zum Entfernen vorgesehen und wird im Abschnitt **In Bearbeitung** in der Seitenleiste erscheinen.

Durch das Entfernen eines Software-Paketes werden auch die Menüs entsprechend aktualisiert.

Zusätzliche Anwendungen verwalten

Obwohl das Software-Center eine gro/sse Anzahl von Anwendungen bereitstellt, listet es doch nur die Pakete auf, die in den offiziellen Ubuntu-Paketquellen liegen. Es kann vorkommen, dass bestimmte Software nicht in diesen Quellen ist. Wenn das der Fall ist, ist es wichtig zu verstehen, wie man weitere Software unter Ubuntu beziehen kann, zum Beispiel durch manuelles Herunterladen oder hinzufügen von Paketquellen. Zuerst schauen wir uns einmal an, wie man mit der Anwendung Software-Paketquellen Paketquellen hinzufügen kann.

Softwarequellen

Das Software-Center listet nur die Anwendungen auf, die in den aktivierten Paketquellen verfügbar sind. Paketquellen können über Software-Paketquellen hinzugefügt oder entfernt werden. Um sie zu öffnen, klicken Sie auf **System ▸ Systemverwaltung ▸ Software-Paketquellen** im oberen Panel. Sie werden nach Ihrem Passwort gefragt, danach öffnet sich das Fenster "Software-Paketquellen". Darin sind fünf Reiter enthalten: **Software von Ubuntu**, **Andere Software**, **Aktualisierungen**, **Authentifizierung** und **Statistiken**.

Sie können die Software-Paketquellen auch über das Software-Center öffnen. Klicken Sie einfach auf **Bearbeiten ▸ Software-Paketquellen**.

Die offiziellen Paketquellen verwalten

Der Reiter **Software von Ubuntu** listet die vier offiziellen Ubuntu-Paketquellen auf, jede enthält unterschiedliche Arten von Pakete. Wenn Ubuntu installiert wird, werden nur zwei davon aktiviert—*main* und *universe*.

- **Von Canonical unterstützte Open-Source-Software (main)**: Diese Paketquelle enthält alle Open-Source-Pakete, die von Canonical betreut werden.
- **Von der Gemeinschaft betreute Open-Source-Software (universe)**: Diese Paketquelle enthält alle Open-Source-Pakete, welche von der Ubuntu-Gemeinschaft entwickelt und betreut werden.
- **Rechtlich geschützter Gerätetreiber (restricted)**: Diese Paketquelle enthält proprietäre Treiber, welche eventuell benötigt werden, um manche Hardware vollständig nutzen zu können. Proprietär bedeutet, dass diese Pakete *nicht Open-Source* sind—das bedeutet, dass sie von kommerziellen Betreibern und nicht von der Gemeinschaft entwickelt werden. Diese Paketquelle ist standardmä/ssig nicht aktiviert.

Proprietäre Pakete werden manchmal als nicht-frei bezeichnet. Das bezieht sich auf die ideelle Freiheit, nicht die monetäre. Für diese Pakete muss nicht gezahlt werden, trotzdem sind sie zunächst in Ubuntu deaktiviert, um Benutzern die Möglichkeit zu geben, ein komplett freies Betriebssystem zu haben.

- **Urheberrechtlich eingeschränkte Software (multiverse)**: Diese Paketquelle enthält Software, die in manchen Ländern eventuell durch Urheberrechte oder Lizenzrechte geschützt ist und ist deshalb standardmä/ssig deaktiviert. Sie können diese Paketquelle aktivieren, aber unter eigener Verantwortung für die Benutzung der dadurch installierten Pakete.

Die Option **Quelltext** sollte deaktiviert bleiben, solange Sie keine Software aus den Quellen bauen möchten.

Anwendungen aus dem Quelltext zu bauen ist ein fortgeschrittener Weg, um Pakete zu erstellen und interessiert in der Regel nur Entwickler. Sie benötigen eventuell Quelldateien, wenn Sie einen eigenen Kernel backen oder wenn Sie die neuste Version einer Anwendung testen möchten, bevor Sie in Ubuntu verfügbar ist. Da das ein komplexerer Bereich ist, wird er in diesem Handbuch nicht besprochen.

Den besten Softwareserver auswählen

Ubuntu ermöglicht Ihnen Zugriff auf viele Server weltweit, welche als *Spiegelserver* dienen. Das bedeutet, dass diese eine exakte Kopie aller Dateien, die auf den offiziellen Ubuntu-Paketservern liegen, anbieten. Im Reiter **Software von Ubuntu** können Sie den Server auswählen, welcher die beste Empfangsgeschwindigkeit beim Herunterladen bietet.

Wenn Sie einen Server auswählen, beachten Sie das Folgende:

- **Verbindungsgeschwindigkeit**. Diese hängt von der physischen Distanz zwischen Ihnen und einem Server ab, wobei sie schwanken kann. Ubuntu stellt ein Werkzeug bereit, welches die schnellste Verbindung zu Ihrem Rechner heraussucht.

  Klicken Sie zunächst auf die Liste neben »Herunterladen von« im Fenster “Software-Paketquellen” und Reiter **Software von Ubuntu** und wählen Sie anschlie/ssend **Andere** aus dem Menü. Im erscheinenden Fenster “Wählen Sie einen Spiegelserver” klicken Sie oben rechts auf **Besten Server auswählen**. Ihr Rechner versucht daraufhin mit jedem verfügbarem Server eine Verbindung aufzubauen und die schnellste auszuwählen. Wenn Sie mit der automatischen Auswahl zufrieden sind, klicken Sie auf **Server auswählen** um zum Fenster “Software-Paketquellen” zurückzukehren.
- **Standort**. Einen Server nahe Ihrem Wohnort bietet oft die beste Verbindungsgeschwindigkeit.

  Um einen Server in Ihrem Land auszuwählen, wählen Sie Ihren Standort im Fenster “Wählen Sie einen Spiegelserver”. Wenn mehrere Server in Ihrem Land verfügbar sind, wählen Sie einen aus und klicken Sie auf **Server auswählen**.

Falls Sie über keine Internetverbindung verfügen, kann Ubuntu einige Pakete auch direkt von Ihrer Installations-CD installieren. Legen Sie dazu den Datenträger in Ihr CD-Laufwerk ein und machen Sie einen Haken neben **Von CD-ROM/DVD installierbar**. Wenn der Haken gesetzt ist, wird der Datenträger wie eine normale Paketquelle behandelt und es können ganz normal Anwendungen von ihm über das Software-Center installiert werden.

Weitere Softwarepaketquellen hinzufügen

Ein PPA ist ein Persönliches Paket-Archiv. Dies sind Online-Paketquellen, die verwendet werden, um die neuesten Versionen von Softwarepaketen, digitalen Projekten und anderen Anwendungen anzubieten.

Ubuntu erleichtert es, zusätzliche Paketquellen von Drittanbietern zu Ihrer Liste von Softwarequellen hinzuzufügen. Die am häufigsten zu Ubuntu hinzugefügten Paketquellen werden PPAs genannt. Diese erlauben es Ihnen, Softwarepakete zu installieren, die nicht in den offiziellen Paketquellen

verfügbar sind und automatisch benachrichtigt zu werden, wenn Aktualisierungen für diese Pakete zur Verfügung stehen.

Vorausgesetzt, Sie kennen die Webaddresse einer PPA-Launchpadseite, so ist das Hinzufügen zu Ihrer Softwarepaketliste relativ einfach. Dafür benötigen Sie den Reiter **Andere Software** im "Software-Paketquellen"-Fenster.

Auf der Launchpadseite für ein PPA werden Sie auf der linken Seite eine überschrift »Adding this PPA to your system« (Fügen sie dieses PPA Ihrem System hinzu) sehen. Darunter befindet sich ein kurzer Abschnitt, der eine eindeutige URL in der Form **ppa:test-ppa/beispiel** enthält. Markieren Sie diese URL, indem Sie sie mit Ihrer Maus auswählen und klicken Sie danach rechts darauf und wählen **Kopieren**.

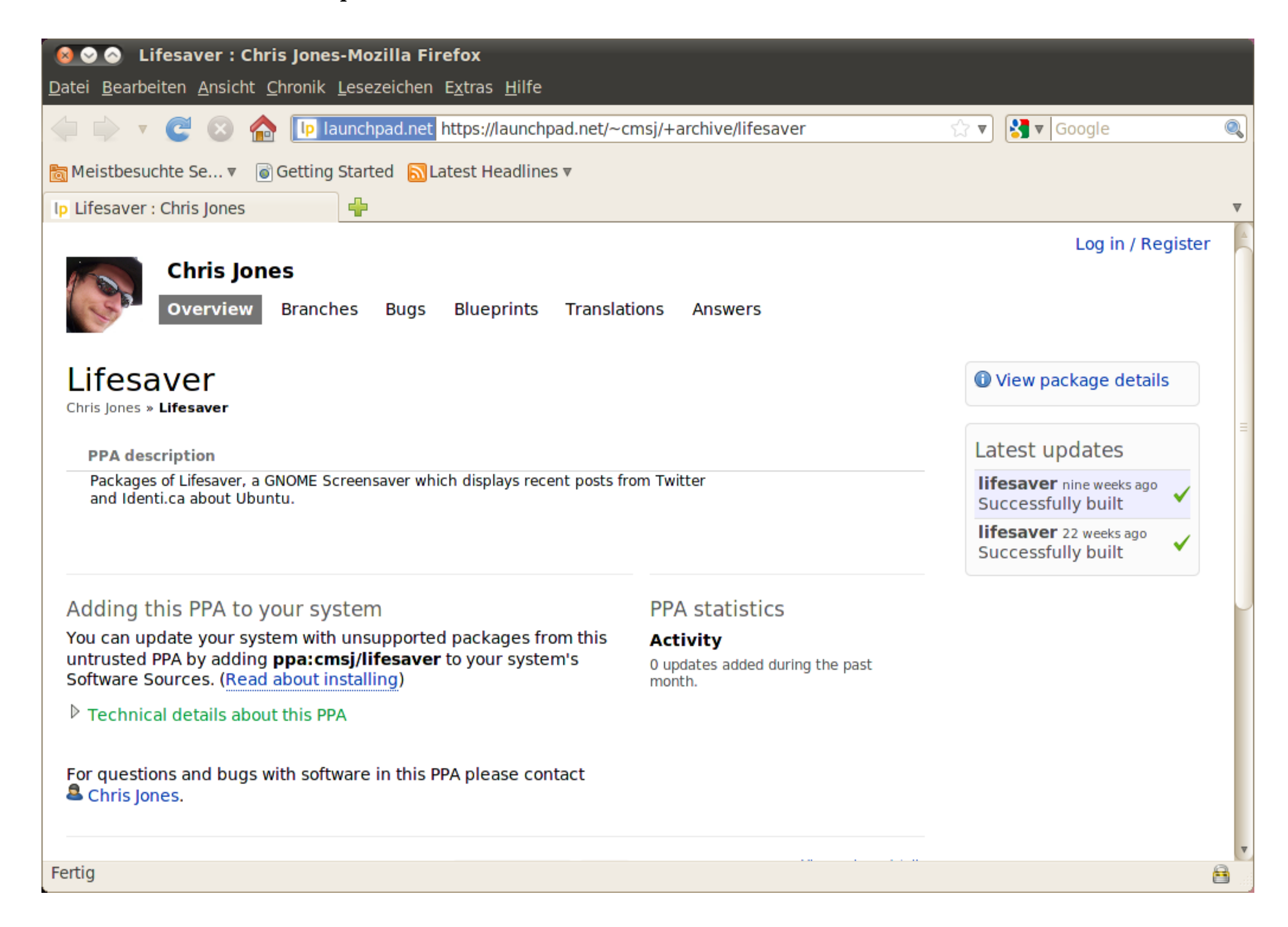


Abbildung 5.2: Dies ist ein Beispiel der Launchpadseite für das Lifesaver-PPA. Lifesaver ist eine Anwendung, die nicht in den offiziellen Ubuntu-Paketquellen verfügbar ist. Dennoch, durch das Hinzufügen eines PPA zu Ihre Liste von Softwarequellen, ist es einfach, diese Anwendung mit Hilfe des Software-Centers zu installieren und zu aktualisieren.

Kehren Sie zum "Software-Paketquellen"-Fenster zurück und klicken Sie im Reiter **Andere Software** auf den **Hinzufügen**...-Knopf am unteren Rand. Ein neues Fenster erscheint und Sie werden die Worte »Apt-Zeile:« finden, gefolgt von einem Textfeld. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den freien Platz im Textfeld und wählen Sie **Einfügen** aus. Es sollte nun die URL erscheinen, die Sie vorher von der PPA-Launchpadseite kopiert haben. Klicken Sie nun auf **Software-Paketquelle hinzufügen**, um zum "Software-Paketquellen"-Fenster zurückzukehren. Sie werden sehen, dass ein neuer Eintrag zur Liste der Paketquellen in diesem Fenster hinzugefügt wurde, mit einem angekreuzten Kästchen davor, welches die Aktivierung der Quelle anzeigt.

Wenn Sie auf den **Schlie/ssen**-Knopf in der unteren rechten Ecke dieses Fensters klicken, erscheint eine Nachricht »Die Informationen über verfügbare Software sind nicht mehr aktuell.« Das kommt daher, dass Sie gerade eine neue Paketquelle zu Ubuntu hinzugefügt haben und jetzt muss es sich zu der Paketquelle verbinden und eine Liste der Pakete, die bereitgestellt werden, herunterladen. Klicken Sie auf **Neu laden** und warten Sie, während Ubuntu alle Ihre aktivierten Paketquellen aktualisiert (einschlie/sslich der neuen, die Sie gerade hinzugefügt haben). Wenn der Vorgang beendet ist, schlie/sst sich das Fenster automatisch.

Gratulation, Sie haben soeben ein PPA zu Ihrer Liste von Softwarepaketquellen hinzugefügt. Sie können jetzt das Software-Center öffnen und Anwendungen aus diesem PPA installieren und zwar auf die gleiche Weise, wie Sie vorher Programme aus den Standard-Ubuntu-Paketquellen installiert haben.

Synaptic-Paketverwaltung

Die Synaptic-Paketverwaltung ist ein vielfältigeres Werkzeug, um Software in Ubuntu zu verwalten. Es kann zum Ausführen der gleichen Aufgaben wie das Software-Center verwendet werden, wie das Installieren und Entfernen von Anwendungen, aber es erlaubt auch eine erweiterte Bedienung für Ihre Pakete. Zum Beispiel werden die folgenden Möglichkeiten zur Verfügung gestellt:

- **Installieren** Sie jedes in Ihren Quellen vorhandene Paket. In vielen Fällen können Sie sogar auswählen, welche Version eines Pakets installiert werden soll, obwohl diese Möglichkeit nur geboten wird, wenn verschiedene Versionen in der Paketquelle vorhanden sind.
- **Erneute Installation** eines Pakets. Diese Option kann nützlich sein, wenn Sie den Standardzustand eines Pakets wiederherstellen, Konflikte beseitigen oder beschädigte Dateien reparieren möchten.
- **Aktualisieren** eines Pakets, wenn eine neue Version veröffentlicht wurde.
- **Deinstallieren** von Paketen, wenn sie nicht mehr gebraucht werden.
- **Vollständiges Entfernen**. Das bedeutet, dass Sie ein Paket restlos entfernen, einschlie/sslich aller gespeicherten Einstellungen oder Konfigurationsdateien (welche häufig zurückbleiben, wenn ein Paket entfernt wird).
- **Reparieren** defekter Pakete.
- **Eigenschaften** eines jeden Pakets anzeigen lassen, wie die Versionsnummer, enthaltene Dateien, die Paketgrö/sse, Abhängigkeiten und vieles mehr.

Um die Synaptic-Paketverwaltung zu öffnen, gehen Sie nach **System ▸ Systemverwaltung ▸ Synaptic-Paketverwaltung**. Wie bereits oben erklärt, handelt es sich bei Synaptic um ein komplexeres Werkzeug als das Software-Center und ist im Allgemeinen nicht unbedingt notwendig für einen Benutzer, der gerade mit Ubuntu beginnt. Wenn Sie mehr darüber lesen möchten, wie man dieses Programm verwendet oder mehr Unterstützung bei der Verwaltung der Software auf ihrem System benötigen, besuchen Sie https://help.ubuntu.com/community/SynapticHowto.

(System-)Aktualisierungen

Ubuntu erlaubt es Ihnen, die Verwaltung der Paketaktualisierungen über den **Aktualisierungen**-Reiter im Paketquellen-Fenster vorzunehmen.

Aktualisierungen

In diesem Abschnitt können Sie die Aktualisierungen angeben, die Sie auf Ihrem System installieren möchten. Das hängt üblicherweise von Ihrer Einstellung bezüglich Stabilität Ihres Systems und - im Gegensatz dazu - dem Zugang zu den neusten Entwicklungen ab.

- **Wichtige Sicherheitsaktualisierungen**: Diese Aktualisierungen werden dringend empfohlen, um zu gewährleisten, dass Ihr System so sicher wie möglich bleibt. Sie sind standardmä/ssig eingeschaltet.
- **Empfohlene Aktualisierungen**: Diese Aktualisierungen sind nicht so wichtig für die Sicherheit Ihres Systems, bedeuten aber, dass Ihre Programmpakete immer die neuesten Fehlerkorrekturen und kleineren Aktualisierungen enthalten, welche getestet und bestätigt wurden. Diese Option ist ebenfalls standardmä/ssig eingeschaltet.
- **Vorab veröffentlichte Aktualisierungen**: Diese Option ist für diejenigen gedacht, die ihr System lieber täglich mit den neuesten Anwendungsfreigaben versorgen möchten und dafür das Risiko tragen, eine Aktualisierung mit ungelösten Fehlern oder Konflikten zu installieren. Beachten Sie, dass Sie mit diesen aktualisierten Anwendungen möglicherweise auf Probleme sto/ssen können, daher ist diese Option standardmä/ssig nicht aktiviert. Allerdings ist es, falls ein Fehler auftritt, möglich, mit Hilfe der Synaptic-Paketverwaltung zu einer früheren Version eines Pakets zurückzukehren.
- **Nicht unterstützte Aktualisierungen**: Dabei handelt es sich um Aktualisierungen, die noch nicht vollständig von Canonical getestet und bewertet wurden. Es können Fehler auftreten, wenn Sie diese Aktualisierungen verwenden, daher ist diese Option ebenfalls nicht standardmä/ssig aktiviert.

Automatische Aktualisierung

Der mittlere Abschnitt dieses Fensters erlaubt es Ihnen einzustellen, wie Ihr System Aktualisierungen verwaltet, etwa die Häufigkeit, mit der auf neue Pakete überprüft wird oder ob wichtige Aktualisierungen direkt installiert werden sollen (ohne nach Ihrer Erlaubnis zu fragen), die Pakete nur heruntergeladen werden sollen oder ob Sie nur über vorhandene Aktualisierungen benachrichtigt werden.

Distributions-Upgrade

Hier können Sie entscheiden, über welche System-Upgrades Sie benachrichtigt werden möchten.

- **Niemals**: Wählen Sie diese Option, wenn Sie lieber nicht über Neuerscheinungen von Ubuntu benachrichtigt werden möchten.

Alle sechs Monate veröffentlich Ubuntu eine neue Version seines Betriebssystems. Diese werden als übliche Freigaben bezeichnet. Jede vierte Veröffentlichung —oder alle 24 Monate—gibt Ubuntu eine Langzeitunterstütze (Long Term Support, LTS) Version heraus. Langzeitunterstütze Freigaben sollen die stabilsten verfügbaren Versionen darstellen und werden für einen längeren Zeitraum unterstützt.

- **übliche Freigaben**: Wählen Sie dies aus, wenn Sie immer die neueste Version von Ubuntu haben möchten, egal, ob es sich um eine langzeitunterstützte Version handelt oder nicht. Diese Option wird für normale Heimanwender empfohlen.
- **Nur Freigaben mit Langzeit-Unterstützung**: Wählen Sie diese Option, wenn Sie eine stabilere Version oder Unterstützung über einen längeren Zeitraum benötigen. Wenn Sie Ubuntu für Geschäftszwecke verwenden, sollten Sie darüber nachdenken, diese Option auszuwählen.

6 Die Befehlszeile

Einführung in die Befehlszeile

In diesem Handbuch haben wir uns hauptsächlich auf die grafische Benutzerschnittstelle fokussiert. Dennoch, um die Kraft von Ubuntu komplett ausnutzen zu können, sollten Sie auch erfahren, wie man die Befehlszeile verwendet.

Was ist die Befehlszeile?

Die meisten Betriebssysteme, einschlie/sslich Ubuntu, haben zwei Typen von Benutzerschnittstelle. Der erste Typ ist eine grafische Benutzer-Oberfläche (Graphical User Interface, GUI). Das ist die Arbeitsfläche, die Fenster, die Menüs und Werkzeugleisten, auf die Sie klicken um Dinge zu erledigen. Der zweite und viel ältere Typ von Schnittstelle ist die Befehlszeile (Command-Line Interface, CLI).

Die *Befehlszeile* ist die Befehlszeilenschnittstelle von Ubuntu. Es ist eine Methode, um einige Aspekte von Ubuntu zu steuern, indem Sie Befehle mit der Tastatur eingeben.

In GUI-Umgebungen wird das Wort »Ordner« hauptsächlich dazu benutzt, einen Ort, wo Dateien liegen zu beschreiben. In CLI-Umgebungen wird das Wort »Verzeichnis« dazu benutzt, das Gleiche zu beschreiben, und dieser Ausdruck ist auch in vielen Befehlen vorhanden (zum Beispiel cd oder pwd), die Sie in diesem Kapitel lernen werden.

Warum sollte ich die Befehlszeile benutzen wollen?

Für den durchschnittlichen Ubuntu-Benutzer können die meisten alltäglichen Aktivitäten erledigt werden, ohne jemals eine Befehlszeile zu öffnen. Trotzdem ist die Befehlszeile ein kraftvolles und unschätzbar wertvolles Werkzeug, das benutzt werden kann, um viele nützliche Aufgaben zu erledigen. Zum Beispiel:

- Die Fehlerbehandlung von Problemen, die auftreten können, wenn Sie Ubuntu benutzen, benötigt manchmal die Verwendung der Befehlszeile.
- Eine Befehlszeile ist manchmal der schnellere Weg, um eine Aufgabe zu bewältigen. Zum Beispiel ist eine Veränderung von mehreren Dateien auf einmal oft einfacher in der Befehlszeile zu verrichten.
- Das Lernen der Befehlszeile ist der erste Schritt in Richtung fortgeschrittener Fehlerbehandlung, Systemverwaltung und Softwareentwicklungsfähigkeiten. Wenn Sie daran interessiert sind, ein Entwickler oder ein fortgeschrittener Ubuntu-Benutzer zu werden, werden Kenntnisse über die Befehlszeile unverzichtbar sein.

Die Befehlszeile öffnen

Die Befehlszeile wird über **Anwendungen ▸ Zubehör ▸ Terminal** gestartet.

Wenn das Terminalfenster sich öffnet, wird es recht leer sein, bis auf ein bisschen Text links oben im Fenster, gefolgt von einer blinkenden Schreibmarke. Dieser Text ist Ihre Befehlszeile—sie besteht aus Ihrem Benutzernamen, Rechnernamen und dem aktuellen Verzeichnis. Die Tilde (~) bedeutet, dass das aktuelle Verzeichnis Ihr Heimverzeichnis ist. Der blinkende Stift ist

Das Terminal gibt Ihnen Zugang zu dem, dass eine Shell genannt wird. Wenn Sie einen Befehl in das Terminal eingeben, dann wertet die Shell diesen aus und führt die erwünschte Aktion aus. Es gibt verschiedene Typen der Shell, die ein bisschen andere Befehle akzeptieren. Die bekannteste wird »Bash« genannt und ist die standardmä/ssige Shell in Ubuntu.

die Schreibmarke—diese markiert die Stelle, wo der Text erscheinen wird, wenn Sie tippen.

Um es auszuprobieren, tippen Sie **`pwd`** und drücken `Enter`. Das Terminal sollte folgendes anzeigen: `/home/`*`ubuntu-manual`*. Dieser Text wird »Ausgabe« genannt. Sie haben den Befehl `pwd` (print working directory) benutzt, und der Output, der angezeigt wurde, gibt das aktuelle Verzeichnis aus.

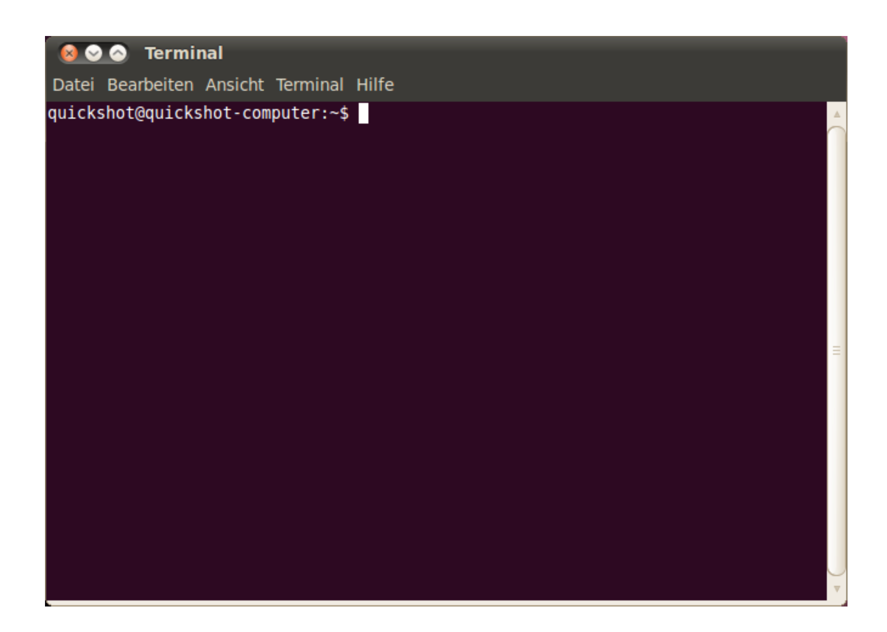


Abbildung 6.1: Das standardmä/ssige Terminalfenster erlaubt Ihnen, hunderte von nützlichen Befehlen auszuführen.

Alle Befehle im Terminal folgen dem gleichen Denkansatz. Den Namen des Befehls eingeben, möglicherweise von ein paar Parametern gefolgt, und `Enter` drücken, um die festgelegte Aktion durchzuführen.

Parameter sind besondere Textabschnitte, die normalerweise ans Ende von einem Befehl angehängt werden, welche die Art, wie der Befehl ausgeführt wird, verändern.

Der Rest dieses Kapitels beinhaltet einige sehr allgemeine Benutzungen des Terminals, dennoch gibt es nahezu unendliche Möglichkeiten, die Befehlszeile in Ubuntu zu verwenden. Durch den zweiten Teil dieses Handbuchs hindurch werden wir weiterhin die Befehlszeile erwähnen. Besonders, wenn wir Schritte, die mit Fehlerbehandlung und der fortgeschrittenen Verwaltung von Ihrem Rechner zu tun haben, diskutieren.

Dateisystem-Struktur von Ubuntu

Ubuntu verwendet die Linux-Dateisystemstruktur, die auf einer Reihe von Verzeichnissen im Wurzelverzeichnis basiert ist. Jedes dieser Verzeichnisse beinhaltet wichtige Systemdateien die nicht verändert werden können, solange Sie dies nicht als Systemadministrator oder mit *sudo* tun. Das dient der Sicherheit, damit Viren nicht die Kernsystemdateien erfassen können und dass Benutzer nichts beschädigen.

Folgend sind einige der wichtigsten Verzeichnisse aufgelistet.

Ein- und Aushängen von Wechseldatenträgern.

Wenn ein Gerät wie zum Beispiel ein USB-Datenträger oder ein MP3-Wiedergabegerät in Ubuntu eingehängt wird, wird dafür ein Ordner in *media* erstellt. Damit Sie Dateien auf dem Gerät sehen und ändern und neue

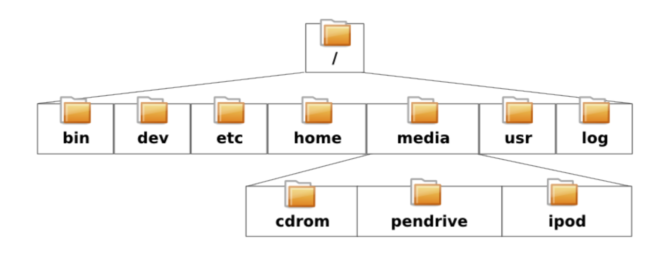


Abbildung 6.2: Einige der wichtigsten Verzeichnisse im Wurzelverzeichnis.

Dateien erstellen können, werden Ihnen automatisch die dazu benötigten Rechte erteilt.

Der Nautilus Datei-Manager wird automatisch eine Verknüpfung zu dem eingehängten Gerät in der Seitenleiste hinzufügen, damit Sie besonders einfach darauf zugreifen können. Sie sollten in Ubuntu nicht händisch zum *media*-Verzeichnis navigieren müssen.

Einführung in die Befehlszeile

Zwischen Verzeichnissen wechseln

Der Befehl `pwd` ist eine Kurzschreibweise von *print working directory*. Er kann dazu benutzt werden, das Verzeichnis in dem Sie sich befinden auszugeben. Beachten Sie, dass die Prompt (der Text vor dem blinkendem Cursor) auch das aktuelle Verzeichnis anzeigt, also ist dieser Befehl normalerweise nicht nötig.

```
$ pwd /home/ihr-benutzername/
```

Der Befehl `cd` ist eine Kurzschreibweise für *change directory*. Er erlaubt es Ihnen, von einem Verzeichnis zu einem anderen zu wechseln.

```
$ cd /verzeichnis/zu/dem/sie/wollen
```

Wenn in dem Namen eines Verzeichnisses Leerzeichen vorkommen, müssen Sie an den Anfang und an das Ende des Pfades Anführungszeichen setzen:

```
$ cd "~/Musik/The Beatles/Sgt. Pepper's
Lonely Hearts Club Band/"
```

Wenn Sie die Anführungszeichen weglassen, wird das Terminal annehmen, dass Sie in das Verzeichnis `~/Musik/The` wechseln wollen.

Dateien auflisten

Der Befehl `ls` wird dazu verwendet, eine *Liste* von allen Dateien und Verzeichnissen, die sich im aktuellen Verzeichnis befinden, auszugeben.

Beachten Sie, dass das Terminal zwischen Gro/ss- und Kleinschreibung unterscheidet. Wenn Sie zum Beispiel ein Verzeichnis haben, das **Verzeichnis1** hei/sst, müssen Sie daran denken, das V gro/ss zu schreiben, ansonsten wird der Befehl nicht funktionieren.

```
$ ls alligator-pie.mp3 squirm.mp3 baby-blue.mp3
```

Dateien verschieben

Der Befehl `mv` wird dazu benutzt, eine Datei von einem Verzeichnis in ein anderes zu verschieben.

```
$ mv dmb/big-whiskey/grux.mp3 /home/paul
```

Der Befehl `cp` wird dazu benutzt, eine Datei von einem Verzeichnis in ein anderes zu kopieren.

```
$ cp dmb/big-whiskey/grux.mp3 /media/ipod
```

Verzeichnisse erstellen

Der Befehl `mkdir` ist eine Kurzschreibweise für *make directory* und wird dazu benutzt, ein neues Verzeichnis in dem aktuellen oder in einem anderen festgelegtem Verzeichnis zu erstellen. Zum Beispiel wird dieser Befehl ein Verzeichnis mit dem Namen `neues_verzeichnis` in dem aktuellen Verzeichnis erstellen:

```
$ mkdir neues_verzeichnis
```

Dieser Befehl wird das aktuelle Verzeichnis ignorieren und stattdessen eines mit dem Namen `neues_verzeichnis` in dem Verzeichnis mit dem Namen `/tmp/beispiel` erstellen:

```
$ mkdir /tmp/beispiel/neues_verzeichnis
```

Danach könnten Sie in dieses Verzeichnis wechseln, indem Sie den Befehl `cd` verwenden.

```
$ cd /tmp/beispiel/neues_verzeichnis
```

Dateien und Verzeichnisse löschen

Der Befehl `rm` wird dazu verwendet, Dateien zu löschen. Wenn Sie zum Beispiel eine Datei mit dem Namen `loesch_mich.txt` im aktuellen Verzeichnis löschen möchten, dann können Sie diesen Befehl verwenden:

```
$ rm loesch_mich.txt
```

Um eine Datei in einem anderen Verzeichnis als dem aktuellen zu löschen, müssten Sie den *Pfad* zu der Datei zusätzlich angeben. Mit anderen Worten, Sie beschreiben den Ort, an dem die Datei liegt. Zum Beispiel könnten Sie zum Löschen der Datei `loesch_mich.txt` in dem Verzeichnis `/tmp/beispiel` diesen Befehl verwenden:

```
$ rm /tmp/beispiel/loesch_mich.txt
```

Der Befehl `rmdir` ist ähnlich wie `rm`, jedoch zum Löschen von Verzeichnissen. Zum Beispiel zum Löschen des Verzeichnisses `neues_verzeichnis`, dass wir vorhin erstellt haben, verwenden Sie diesen Befehl:

```
$ rmdir /tmp/beispiel/neues_verzeichnis
```

Der Befehl sudo

Als Ubuntu installiert wurde, wurden zwei Konten angelegt: Ihr Benutzerkonto und das sog. »root«-Konto, welches versteckt arbeitet. Dieses root-Konto hat die erforderlichen Rechte, um Systemdateien und -einstellungen zu verändern, was Ihr Konto nicht kann. Statt sich aus dem eigentlichen Benutzerkonto abzumelden und sich dann als Root einzuloggen, können Sie

den Befehl `sudo` verwenden, um sich die Rechte vom root-Benutzerkonto zu borgen, Verwaltungsaufgaben wie Installieren und Deinstallieren von Software zu erledigen, neue Benutzerkonten zu erstellen oder zu entfernen und Systemdateien zu ändern.

Der folgende Befehl würde zum Beispiel den Standard-Texteditor von Ubuntu - gedit - mit root-Rechten öffnen. Sie könnten dann Systemdateien ändern, die sonst geschützt wären. Das Passwort, mit dem Sie `sudo` ausführen, ist das gleiche, das Sie zum Anmelden verwenden und wurde während der Installation festgelegt.

Wenn Sie sudo im Terminal ausführen, werden Sie nach einem Passwort gefragt. Sie werden keine Punkte, Sterne, oder andere Zeichen sehen, während Sie das Passwort eingeben, dennoch: lassen Sie sich nicht abschrecken—das ist ein Sicherheitsmerkmal, das Sie vor neugierigen Augen schützt.

```
$ sudo gedit [sudo] password for username: gedit
wird geöffnet …
```



Der Befehl `sudo` gibt Ihnen virtuellen grenzenlosen Zugang zu wichtigen Systemdateien und -einstellungen. Es ist wichtig, dass Sie `sudo` nur dann verwenden, wenn Sie wissen, was Sie tun. Mehr Informationen über die Verwendung von `sudo` finden Sie unter Kapitel 7: Sicherheit.

Pakete mit der Befehlszeile verwalten

In Ubuntu gibt es viele Wege, um die Software zu verwalten. GUI-Werkzeuge wie das Software-Center und Synaptic-Paketverwaltung wurden in Kapitel 5: Softwareverwaltung besprochen. Trotzdem bevorzugen viele Leute den Befehl `apt` (Advanced Packaging Tool), um ihre Software mit dem Terminal zu verwalten. `Apt` ist extrem vielfältig und umgreift verschiedene Werkzeuge, jedoch ist `apt-get` das am meisten gebrauchte Werkzeug von `apt`.

Verwendung von apt-get

`apt-get` wird dafür verwendet, Software-Pakete zu installieren und von Ihrem System zu entfernen. Es kann auch dazu benutzt werden, die Liste der Software-Pakete, die in den Software-Paketquellen vorhanden sind, zu aktualisieren, genauso kann es die Aktualisierungen für Ihre Software herunterladen und installieren.

Update und Upgrade

Der Befehl `apt-get update` kann verwendet werden, um die Liste der Software-Pakete in den standardmä/ssigen Software-Paketquellen von Ubuntu ebenso wie die vom Benutzer hinzugefügten Software-Paketquellen (siehe Kapitel 5: Softwareverwaltung für mehr Informationen über Software-Paketquellen) zu aktualisieren.

```
$ sudo apt-get update
```

Danach können Sie den Befehl `apt-get upgrade` zum Herunterladen und Installieren der verfügbaren Aktualisierungen der installierten Software-Pakete verwenden. Am Besten führen Sie `apt-get update` vor `apt-get upgrade` aus, da dies sicher stellt, dass Sie die neuesten Aktualisierungen bekommen.

```
$ sudo apt-get upgrade Paketlisten werden gelesen…
```

```
Fertig Abhängigkeitsbaum wird aufgebaut Lese Status-Informationen
ein…
Fertig Die folgenden Pakete werden aktualisiert:   tzdata 1
aktualisiert, 0 neu installiert, 0 zu entfernen und 0 nicht ak-
tualisiert.
Es müssen 683kB an Archiven heruntergeladen werden. Nach dieser
Operation
werden 24.6kB Plattenplatz freigegeben. Möchten Sie fortfahren
[J/n]?
```

Das Terminal wird Ihnen eine Auswertung geben, welche Software-Pakete aktualisiert werden, wie viel heruntergeladen werden muss und wie viel Plattenplatz zusätzlich belegt (oder freigegeben) wird und dann um Ihre Bestätigung fragen. Drücken Sie einfach `J` und `Enter`, dann werden die Aktualisierungen heruntergeladen und installiert.

Installieren und Deinstallieren

Dieser Befehl würde dazu benutzt werden, um die Medienwiedergabe VLC mit `apt-get` zu installieren:

```
$ sudo apt-get install vlc [sudo] Passwort für
Benutzername:
```

Beachten Sie den Befehl sudo vor dem Befehl apt-get. Meistens wird es erforderlich sein, sudo zu benutzen, wenn Sie Software installieren, da Sie dann geschützte Teile Ihres Systems ändern. Viele der Befehle, die wir ab hier benutzen werden, benötigen root-Rechte, also erwarten Sie von nun an, dass Ihnen sudo oft begegnen wird.

Um VLC zu deinstallieren, würde man eingeben:

```
$ sudo apt-get remove vlc
```

Ihr System aufräumen

Oft ist Software in Ubuntu abhängig von anderen Software-Paketen, die installiert werden, damit die Software richtig funktionieren kann. Wenn Sie ein neues Software-Paket installieren und die *Abhängigkeiten* noch nicht komplett installiert sind, wird Ubuntu diese automatisch herunterladen und installieren (vorausgesetzt die Software-Pakete können in Ihren Software-Paketquellen gefunden werden). Wenn Sie ein Software-Paket in Ubuntu deinstallieren, bleiben die Abhängigkeiten weiterhin installiert. Diese Software-Pakete bleiben in Ihrem System und können sich mit der Zeit anhäufen und somit unnötig Speicherplatz verschwenden. Ein einfacher Weg, Ihr System aufzuräumen, ist der Befehl `apt-get autoremove`. Dieser entfernt Software-Pakete, die automatisch installiert wurden und nun nicht mehr benötigt werden.

Ein anderer brauchbarer Befehl zum Aufräumen ist `apt-get autoclean`, dieser entfernt zwischengespeicherte Dateien, die vom Herunterladen von Software-Paketen übrig sind.

```
$ sudo apt-get autoremove
```

Weitere Paketquellen hinzufügen

Manchmal möchten Sie vielleicht Software installieren, die in den offiziellen Software-Paketquellen nicht verfügbar ist, aber vielleicht in einem PPA. PPAs, oder auch Personal Package Archives, beinhalten Software, die Sie installieren können, indem Sie dieses PPA zu Ihrem System hinzufügen. In Ubuntu-Versionen vor Ubuntu 9.10 bedeutete das Hinzufügen eines PPAs, verschiedene lange Befehle ins Terminal einzugeben. In Ubuntu 9.10 und neuer reicht für das Hinzufügen eines PPAs ein einfacher kurzer Befehl.

```
$ sudo add-apt-repository ppa:beispiel/ppa
```

Sobald Sie das PPA hinzugefügt haben, können Sie die Software, wie sonst auch, mit dem Befehl `apt-get install` installieren.

7 Sicherheit

Dieses Kapitel behandelt die Möglichkeiten, Ihren Ubuntu-Rechner sicher zu halten.

Warum Ubuntu sicher ist

Ubuntu ist aus folgenden Gründen standardmä/ssig sicher:

- Ubuntu unterscheidet sehr genau zwischen normalen Benutzern und Administratoren.
- In Open-Source-Anwendungen wie Ubuntu werden Sicherheitslücken sehr schnell gefunden, da jeder den Quelltext auf Fehler untersuchen kann.
- Sicherheitsaktualisierungen für Open-Source-Software wie Ubuntu werden meistens schnell freigegeben.
- Viele Viren, die hauptsächlich dazu entwickelt wurden, Windows-basierte Systeme anzugreifen, betreffen Ubuntu-Systeme nicht.

Grundlegende Sicherheitskonzepte und -Prozesse

Wenn man Ubuntu installiert, ist es automatisch für den Einzelpersonen-Gebrauch konfiguriert. Falls mehere Personen den Rechner nutzen werden, ist es sinnvoll, für jeden Benutzer ein separates Benutzerkonto anzulegen. So kann jeder Benutzer unterschiedliche Einstellungen, Dokumente und andere Dateien haben. Falls notwendig, ist es auch möglich, Dateien vor dem Lese- oder Schreibzugriff durch Benutzer ohne Administrationsrechte zu schützen. Siehe Benutzer und Gruppen für mehr Informationen über das Erstellen von Benutzerkonten.

Berechtigungen

In Ubuntu kann man Dateien und Ordner so einstellen, dass nur bestimmte Benutzer sie lesen, ändern oder ausführen können. Zum Beispiel könnten Sie eine wichtige Datei mit anderen Benutzern teilen wollen, die Datei soll aber nicht von diesen Benutzern geändert werden dürfen. Ubuntu kontrolliert den Zugriff auf Dateien auf Ihrem Rechner durch ein System von »Zugriffsrechten«. Zugriffsrechte sind Einstellungen, die Sie konfigurieren können, um den Zugriff und die Nutzung Ihrer Dateien exakt festzulegen.

Um mehr über das ändern von Zugriffsrechten zu erfahren, besuchen Sie https://help.ubuntu.com/community/FilePermissions.

Passwörter

Sie sollten ein sicheres Passwort benutzen, um die Sicherheit Ihres Rechners zu erhöhen. Es sollte keine Namen, allgemeinen Begriffe oder Sprichwörter enthalten. Standardmä/ssig ist die minimale Länge eines Passworts in Ubu-

ntu vier Zeichen lang. Wir empfehlen ein Passwort mit deutlich mehr als vier Zeichen.

Den Bildschirm sperren

Wenn Sie Ihren Rechner für eine Weile ungenutzt lassen, möchten Sie vielleicht den Bildschirm sperren. Das hat zur Folge, dass niemand Ihren Rechner benutzen kann, bis Ihr Passwort eingegeben wird. Um Ihren Bildschirm zu sperren:

- Klicken Sie im Sitzungsmenü das Symbol in der rechten Ecke des oberen Bereiches und wählen Sie **Bildschirm sperren** oder
- drücken Sie `Strg+Alt+L`, um den Bildschirm zu sperren. Dieses Tastenkürzel kann unter **System ▸ Einstellungen ▸ Tastenkürzel** geändert werden.

Systemaktualisierungen

Gute Sicherheit ist von einem immer aktuell gehaltenen System abhängig. Ubuntu stellt kostenlose Anwendungs- und Sicherheits-Aktualisierungen zur Verfügung und Sie sollten diese regelmä/ssig durchführen. Siehe Kapitel 5: Softwareverwaltung für eine Anleitung zum Aktualisieren von Ubuntu.

Vertrauen von Drittanbietern

Normalerweise installiert man Anwendungen über die Paketverwaltung, die Anwendungen von den Ubuntu-Quellen herunterlädt, wie es in Kapitel 5: Softwareverwaltung beschrieben ist. Ab und zu ist es jedoch auch notwendig, Anwendungen von anderen Quellen zu beziehen. Zum Beispiel, wenn die gewünschte Anwendung in den offiziellen Ubuntu-Paketquellen nicht vorhanden ist oder wenn Sie eine neuere Version benötigen als die Ubuntu-Quellen anbieten.

Zusätzliche Paketquellen sind auf Seiten wie getdeb.net und Launchpad PPAs verfügbar. In Kapitel 5: Softwareverwaltung ist beschrieben, wie man diese in seine Software-Paketverwaltung einbinden kann. Sie können die DEB-Pakete für einige Anwendungen von anderen einschlägigen Projektseiten im Internet herunterladen. Alternativ dazu können Sie auch nur den Quellcode herunterladen und die Anwendung selbst kompilieren (das ist eine fortgeschrittene Methode, um Programme zu installieren).

Es ist natürlich sicherer, nur anerkannte Quellen wie eine Projektseite, PPA oder vielfältige offizielle Paketquellen (wie getdeb.net) zu nutzen, als Anwendungen von willkürlichen und somit wahrscheinlich weniger vertrauenswürdigen Quellen herunterzuladen. Bevor Sie eine Anwendung von einer Fremdquelle herunterladen, bewerten Sie die Vertrauenswürdigkeit der Quelle und vergewissern Sie sich, dass Sie genau wissen, was Sie auf Ihrem Rechner installieren, wenn Sie fortfahren.

Benutzer und Gruppen

Wie die meisten Betriebssysteme bietet Ubuntu die Möglichkeit, mehrere Benutzerkonten mit jeweiligem Zugriff auf den Rechner zu erstellen. Ubuntu

verfügt au/sserdem über Benutzergruppen, mit denen Rechte für mehrere Benutzer gleichzeitig administriert werden können.

Jeder Benutzer in Ubuntu ist Mitglied von mindestens einer Gruppe—der Name dieser Gruppe ist derselbe wie der des Benutzers selbst. Zusätzlich kann ein Benutzer auch Mitglied anderer Gruppen sein. Sie können einige Dateien und Ordner so konfigurieren, dass nur von einem Benutzer und einer Gruppe darauf zugegriffen werden kann. Standardmä/ssig sind Dateien eines Benutzers nur für ihn verfügbar; Auf Systemdateien hat nur root Zugriff.



Abbildung 7.1: Benutzerkonten hinzufügen, ändern oder entfernen

Benutzer verwalten

Sie können Benutzer und Gruppen mit der **Benutzer und Gruppen**-Administrations-Anwendung konfigurieren. Sie finden diese Anwendung unter **System ▸ Administration ▸ Benutzer und Gruppen**.

Um die Einstellungen für Benutzer und Gruppen anzupassen, klicken Sie auf das Symbol neben »Zum Bearbeiten anklicken«. Damit die Anpassungen wirksam werden, müssen Sie Ihr Passwort eingeben.

Einen Benutzer hinzufügen Klicken Sie auf den **Hinzufügen**-Knopf, der unter der Liste der bereits erstellten Benutzerkonten erscheint. Geben Sie einen Namen für das neue Benutzerkonto an und aktivieren Sie die relevanten Optionen. Abschlie/ssend klicken Sie auf **OK**. Dann wird eine neue Dialogbox erscheinen, die Sie nach einem Passwort für den neuen Benutzer fragt. Füllen Sie die Felder aus und betätigen Sie **OK**. Die Rechte des neuen Benutzers können unter "Benutzereinstellungen" geändert werden.

Ein Benutzerkonto bearbeiten Markieren Sie den Namen des Benutzers, in dem Sie auf ihn klicken. Dann betätigen Sie den **Change...**-Knopf, der jeweils neben folgenden Optionen erscheint:

- Kontotyp:
- Passwort:

Um erweiterte Optionen zu erhalten, klicken Sie auf den **Erweiterte Optionen**-Knopf. Passen Sie im folgenden Dialog die Einzelheiten wie Sie wünschen an und klicken Sie auf **OK**.

Ein Benutzerkonto löschen Wählen Sie einen Benutzer aus der Liste aus und klicken Sie **Entfernen**. Ubuntu wird das Konto dieses Benutzers deaktivieren, jedoch nicht seinen Persönlichen Ordner löschen.

Gruppen verwalten

Klicken Sie auf den **Gruppen verwalten**-Knopf, um den Gruppenverwaltungs-Dialog zu öffnen.

Eine Gruppe hinzufügen Um eine Gruppe hinzuzufügen, klicken Sie **Hinzufügen**. Im erscheinenden Dialog wählen Sie einen Namen für die Gruppe und die Benutzer, die Mitglied darin sein sollen.

Eine Gruppe bearbeiten Um die Mitglieder einer Gruppe zu ändern, wählen Sie eine Gruppe aus und klicken auf den Knopf **Eigenschaften**. Wählen Sie die Benutzer wie gewünscht an oder ab und betätigen Sie **OK**, um zu speichern.

Eine Gruppe löschen Um eine Gruppe zu löschen, wählen Sie die Gruppe aus und klicken **Löschen**.

Gruppen Ordner und Dateien zuordnen

Um die der Datei oder dem Ordner zugeordnete Gruppe zu ändern, öffnen Sie den Nautilus-Dateimanager und navigieren Sie zur entsprechenden Datei oder dem entsprechenden Ordner. Dann können Sie entweder das Objekt markieren und **File ▸ Eigenschaften** in der Menübar wählen, oder auf das Objekt rechtsklicken und **Eigenschaften** wählen. Im darauf erscheinenden Dialog wählen Sie **Zugriffsrechte** und wählen die gewünschte Gruppe aus der **Gruppen**-Liste aus. Schlie/ssen Sie dann das Fenster.

Die Befehlszeile benutzen

Sie können Benutzer- und Gruppeneinstellungen auch per Befehlszeile verändern. Wir empfehlen, die grafische Anwendung zu benutzen, solange Sie keinen speziellen Grund dazu haben, die Befehlszeile zu verwenden. Mehr Informationen über die Verwendung der Befehlszeile zu diesem Zwecke finden Sie im Ubuntu Server Guide unter https://help.ubuntu.com/9.10/serverguide/C/user-management.html.

Ein sicheres System einrichten

Sie möchten vielleicht eine Firewall oder die Verschlüsselung benutzten, um die Sicherheit Ihres Systems weiter zu steigern.

Firewall

Eine Firewall ist eine Anwendung, die Ihren Rechner gegen unauthorisierten Zugriff über das Internet oder ein lokales Netzwerk schützt. Firewalls blocken Verbindungen von unbekannter Herkunft zu Ihrem Rechner. Das hilft, Sicherheitslücken zu vermeiden.

»Uncomplicated Firewall« (UFW) ist die Standard-Firewall-Konfigurationsanwendung von Ubuntu. Die Anwendung wird normalerweise über die Kommandozeile bedient, aber eine Anwendung namens Gufw stellt eine grafische Oberfläche zur Bedienung bereit. Siehe Kapitel 5: Softwareverwaltung für mehr Informationen über das Gufw-Packet.

Wenn Sie die Anwendung installiert haben, können Sie Gufw durch einen Klick auf **System ▸ Administration ▸ Firewall-Konfiguration** starten. Um die Firewall zu einzuschalten, setzen Sie einen Haken bei **Aktiviert**. Standardmä/ssig werden alle eingehenden Verbindungen geblockt. Dies sollte für die meisten Benutzer angemessen sein.

Falls Sie Server-Anwendungen auf Ihrem System benutzen (zum Beispiel einen Web- oder FTP-Server), müssen Sie die Ports, die diese Anwendungen benutzen, öffnen. Falls Sie mit Servern nicht vertraut sind, werden Sie wahrscheinlich keine zusätzlichen Ports öffnen müssen.

Um einen Port zu öffnen, klicken Sie auf den **Hinzufügen**-Knopf. In den meisten Fällen ist der Reiter **Vorkonfiguriert** ausreichend. Wählen Sie den **Erlauben**-Knopf aus der ersten Box und dann die Anwendung oder den Dienst, dessen Port Sie öffnen möchten.

Der Reiter **Einfach** kann benutzt werden, um Zugriff auf einen einzelnen Port zu erlauben und der Reiter **Erweitert** dazu, Zugriff auf mehrere Ports gleichzeitig zu erlauben.

Verschlüsselung

Sie möchten Ihre privaten Daten—wie zum Beispiel finanzielle Aufzeichnungen—vielleicht schützen, indem Sie sie verschlüsseln. Das Verschlüsseln »verschlie/sst« die Datei oder den Ordner durch Kodieren mit einem Algorithmus, bis die Datei oder der Ordner mit einem Passwort wieder dekodiert wird. Das Verschlüsseln Ihrer privaten Daten sorgt dafür, dass niemand Ihre persönlichen Ordner oder Dateien ohne Ihren Schlüssel lesen kann.

Ubuntu stellt eine Reihe an Tools zur Verschlüsselung bereit. Dieses Kapitel wird auf zwei dieser Anwendungen eingehen. Mehr Informationen über Verschlüsselung von einzelnen Dateien oder E-Mails finden Sie in den Ubuntu Community Help-Dokumenten unter https://help.ubuntu.com/community.

Persönlicher Ordner

Wenn Sie Ubuntu installieren ist es möglich, den persönlichen Ordner zu verschlüsseln. Weitere Informationen zum Verschlüsseln des persönlichen Ordners finden Sie unter Kapitel 1: Installation.

Persönlicher Ordner

Falls Sie sich dazu entschieden haben, den persönlichen Ordner eines Benutzers nicht vollständig zu verschlüsseln, können Sie auch einen einzelnen

Ordner—namens .**Privat**—im persönlichen Ordner des Benutzers verschlüsseln. Führen Sie dazu folgende Schritte aus:

1. Installieren Sie das Paket **ecryptfs-utils**.
2. Benutzen Sie das Terminal und führen Sie `ecryptfs-setup-private` aus, um den privaten Ordner zu erstellen.
3. Geben Sie auf Nachfrage das Passwort Ihres Benutzerkontos ein.
4. Wählen Sie entweder eine Passphrase oder generieren Sie eine.
5. Bewahren Sie beide Passphrasen an einem sicheren Ort auf. **Sie sind beide nötig, falls Sie Ihre Daten irgendwann einmal manuell zurückerlangen müssen**.
6. Melden Sie sich ab und wieder an, um den verschlüsselten Ordner einzuhängen.

Nachdem der **Privat**-Ordner angelegt ist, werden alle Dateien in ihm automatisch verschlüsselt.

Falls Sie Ihre verschlüsselten Daten manuell wiederherstellen müssen, lesen Sie https://help.ubuntu.com/community/EncryptedPrivateDirectory.

8 Fehlersuche

Probleme lösen

Manchmal funktionieren die Dinge nicht so, wie sie sollten. Glücklicherweise werden Fehler, die bei der Arbeit mit Ubuntu auftreten, schnell behoben. Unten bieten wir eine Anleitung zur Lösung von Problemen. Sollte die Anleitung nicht ausreichen, können Sie unter Mehr Hilfe erhalten nachsehen, wie man Unterstützung aus der Ubuntu-Gemeinschaft erhält.

Anleitung für Problemlösungen

Der Schlüssel zur effektiven Problemlösung ist ein langsames und methodisches Vorgehen, wobei änderungen am Ubuntu-System nach jedem Schritt notiert werden. So können Sie Ihre änderungen immer rückgängig machen und au/sserdem anderen Benutzern Informationen über Ihre Versuche geben, sollten Sie die Ubuntu-Gemeinschaft um Hilfe bitten.

Der Start von Ubuntu scheitert, nachdem Windows installiert wurde

Vielleicht entscheiden Sie sich dafür, nach der Installation von Ubuntu Microsoft Windows als ein zweites Betriebssystem parallel zu Ubuntu zu installieren. Obwohl dieses von Ubuntu unterstützt wird, kann es sein, dass nach einer Installation von Windows der Start von Ubuntu nicht mehr möglich ist.

Wenn Sie Ihren Rechner einschalten, wird ein »Bootloader« oder ein anderes Betriebssystem gestartet. Wenn Sie Ubuntu installieren, wird ein erweiterter Bootloader namens **GRUB** installiert, der Ihnen eine Auswahl zwischen verschiedenen Betriebssystemen wie Ubuntu, Windows und anderen erlaubt. Wenn Sie aber dann Windows installieren, ersetzt dieses GRUB mit einem eigenen Bootloader und entfernt so die Möglichkeit, das Betriebssystem auszuwählen, das Sie nutzen möchten. Sie können GRUB leicht wiederherstellen—und so die Möglichkeit, zwischen Betriebssystemen auszuwählen, wiedergewinnen—, indem Sie die selbe CD verwenden, mit der Sie Ubuntu installiert haben.

Ein **Bootloader** ist die initiale Software, die das Betriebssystem startet, wenn Sie Ihren Rechner einschalten.

Legen Sie zuerst Ihre Ubuntu-CD in Ihren Rechner ein und starten Sie diesen neu. Stellen sicher, dass Ihr Rechner das auf der CD selbst befindliche Betriebssystem startet (siehe Kapitel 1: Installation). Als nächstes wählen Sie Ihre Sprache aus und wählen **Ubuntu ausprobieren**. Warten Sie, bis die Software geladen ist. Sie müssen einige Befehlszeilen eingeben, um Ihren Bootloader wiederherzustellem. Aus dem Menü **Anwendungen** wählen Sie **Zubehör** und klicken Sie dann auf den Menüpunkt **Terminal**. Geben Sie folgendes ein:

```
$ sudo fdisk -l
Disk /dev/sda: 120.0 GB, 120034123776 bytes
```

```
255 heads, 63 sectors/track, 14593 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes

   Device Boot      Start         End      Blocks   Id  System
/dev/sda1               1        1224       64228+  83  Linux
/dev/sda2   *        1225        2440     9767520   a5  Windows
/dev/sda3            2441       14593    97618972+   5  Extended
/dev/sda4           14532       14593      498015   82  Linux swap

Eintr\"age der Partitionstabelle sind nicht wie auf der Festplatte angeordnet
```

Die Ausgabe bedeutet, dass Ihr System (Linux, auf dem Ubuntu basiert) auf /dev/sda1 installiert ist, aber Ihr Rechner von /dev/sda2 bootet (wo sich Windows befindet). Wir müssen dies so ändern, indem wir festlegen, dass Ihr Rechner stattdessen das Linux-System bootet.

Das Festplattengerät (/dev/sda1, /dev/sda2, etc.), das wir suchen, wird durch das Wort »Linux« in der Spalte System identifiziert. ändern Sie gegebenenfalls unten stehende Anweisungen ab und ersetzen Sie, falls erforderlich, /dev/sda1 mit dem Namen Ihres Festplattengerätes.

Um dies zu erledigen, erstellen wir zuerst einen Ort, an dem wir die Ubuntu-Installation ändern:

```
$ sudo mkdir /media/root
```

Als nächstes hängen wir Ihre Linux-Installation in dieses Verzeichnis ein:

```
$ sudo mount /dev/sda1 /media/root
```

Wenn dies richtig durchgeführt wurde, sollten Sie dann folgendes sehen:

```
$ ls /media/root bin dev home lib mnt root srv usr boot
etc initrd lib64 opt sbin sys var cdrom initrd.img media proc
selinux tmp
vmlinuz
```

Jetzt können Sie GRUB neu installieren:

```
$ sudo grub-install --root-directory=/media/root /dev/sda
Installation finished. No error reported. Dies ist der Inhalt der
Festplattengeräte-Tabelle /boot/grub/device.map. überprüfen Sie,
ob dieser
richtig ist oder nicht. Wenn hier Zeilen falsch sind, beheben Sie
dies und
starten Sie das Skript grub-install erneut.
(hd0) /dev/sda
```

Entfernen Sie abschlie/ssend die Ubuntu-CD aus Ihrem CD-ROM-Laufwerk, starten Sie Ihren Rechner neu und haben Sie wieder Spa/ss mit Ihrem Ubuntu-System.

Diese Anleitung funktioniert aufgrund von Unterschieden in der Systemkonfiguration möglicherweise nicht bei allen Ubuntu-Benutzern. Dennoch ist dies die empfohlene Vorgehensweise und der erfolgversprechendste Weg, GRUB auf Ihrem System wiederherzustellen. Bitte ziehen Sie in Erwägung, andere Methoden der Problemlösung von https://help.ubuntu.com/community/RecoveringUbuntuAfterInstallingWindows auszuprobieren. Wenn Sie dabei Anweisungen folgen, beachten Sie bitte, dass Ihr System Grub2 verwendet. Diese Anleitung hier gibt die erste Methode auf der angegebenen Webseite wieder. Bitte überlegen Sie sich, bei https://help.ubuntu.com/community/RecoveringUbuntuAfterInstallingWindows mit dem dritten Abschnitt zu beginnen.

Ubuntu stellt keinen Anmeldebildschirm dar, wenn mein Rechner bootet

Der schnellste und einfachste Weg, diesen Fehler zu korrigieren, ist, Ubuntu anzuweisen, die Grafikeinstellungen zurückzusetzen. Halten Sie **Strg**, **Alt** und **F1** gedrückt. Sie sollten nun einen schwarzen Bildschirm sehen, der Sie auffordert, Ihren Benutzernamen einzugeben.

Geben Sie Ihren Benutzernamen ein, drücken Sie **Enter** und geben Sie dann Ihr Passwort ein. (Die Zeichen werden *nicht* angezeigt, wenn Sie Ihr Passwort eingeben. Keine Sorge—das ist normal und ist auf Sicherheitsbedenken zurückzuführen.) Geben Sie als nächstes den folgenden Befehl ein und drücken Sie Enter:

```
$ sudo dpkg-reconfigure -phigh xserver-xorg
```

Geben Sie Ihr Passwort wie oben ein. Erlauben Sie Ubuntu, den Befehl auszuführen, dann geben Sie folgendes ein:

```
$ sudo reboot now
```

Ihr Rechner wird nun neu starten und Ihr Anmeldebildschirm sollte wiederhergestellt sein.

Ich habe mein Passwort vergessen

Wenn Sie Ihr Passwort für Ubuntu vergessen haben, müssen Sie es im »Wiederherstellungsmodus« zurücksetzen.

Um in den Wiederherstellungsmodus zu gelangen, schalten Sie Ihren Rechner aus und wieder ein. Während der Rechner startet, drücken Sie **Esc**, sobald Sie wei/ss auf schwarz einen Countdown sehen (der GRUB-Prompt). Wählen Sie **Wiederherstellungsmodus** mit den Pfeiltasten auf der Tastatur aus. Der Wiederherstellungsmodus sollte der zweite Eintrag in der Liste sein.

Warten Sie, während Ubuntu startet. Es wird *kein* normaler Anmeldebildschirm angezeigt. Stattdessen sehen Sie eine Eingabeaufforderung, die ungefähr so aussehen sollte:

```
root@irgendwas#
```

Um Ihr Passwort zurückzusetzen, geben Sie ein:

```
$ passwd Benutzername
```

Ersetzen Sie oben »Benutzername« mit Ihrem Benutzernamen. Ubuntu wird Sie nach einem neuen Passwort fragen. Geben Sie das gewünschte Passwort ein, drücken Sie Enter und geben Sie das Passwort erneut ein und drücken Sie wieder Enter. (Ubuntu fragt Sie zweimal nach dem Passwort, um sicherzugehen, dass Sie sich nicht beim Eingeben vertippen.) Nachdem Sie Ihr Passwort wiederhergestellt haben, starten Sie die normale Systemumgebung durch folgende Eingabe:

```
$ init 2
```

Melden Sie sich wie gewohnt an und genie/ssen Sie weiterhin Ubuntu.

Abbildung 8.1: Der GRUB-Bildschirm, wo der Wiederherstellungsmodus ausgewählt wird.

Ich habe aus Versehen einige Dateien gelöscht, die ich noch brauche

Wenn Sie unglücklicherweise eine Datei gelöscht haben, können Sie sie möglicherweise noch aus dem Mülleimer in Ubuntu retten. Dies ist ein spezielles Verzeichnis, in dem Ubuntu gelöschte Dateien aufbewahrt, bevor sie endgültig von Ihrem Rechner entfernt werden.

Um den Mülleimer zu erreichen, wählen Sie **Orte ▸ Rechner** im oberen Panel, wählen Sie dann **Müll** in der Liste der Orte im linken Bereich des erschienen Fensters (Als Alternative klicken Sie auf das Mülleimer-Symbol ganz rechts im unteren Panel). Um Dateien aus diesen Ordner zu entfernen und auf Ihren Rechner wiederherzustellen, klicken Sie die Objekte mit der rechten Maustaste an und wählen **Wiederherstellen** oder ziehen Sie sie dorthin wo Sie die Dateien haben wollen (ein einfach zugänglicher Ordner wie der persönliche Ordner oder die Arbeitsfläche wird empfohlen).

Wie kann ich Ubuntu aufräumen?

Mit der Zeit kann die Paketverwaltung von Ubuntu nicht mehr benötigte Pakete oder temporäre Dateien ansammeln. Diese temporären Dateien, auch »Cache« genannt, beinhalten Paketdateien von allen Paketen, die Sie jemals installiert haben. Irgendwann kann dieser Zwischenspeicher ziemlich gro/ss

werden. Durch Entfernen dieser Dateien erhalten Sie mehr Platz auf der Festplatte Ihres Rechners um Ihre Dokumente, Musik, Fotos oder andere Dateien zu speichern.

Um den Zwischenspeicher zu leeren, kann entweder der Befehl `clean` oder `autoclean` für das Befehlszeilen-Programm `apt-get` verwendet werden. Der Befehl `clean` entfernt jede zwischengespeicherte Datei, während `autoclean` nur diejenigen Dateien löscht, welche nicht mehr heruntergeladen werden können (diese Dateien sind meistens unnötig). Um `clean` auszuführen, öffnen Sie ein **Terminal** und geben Sie ein:

```
$ sudo apt-get clean
```

Pakete können mit der Zeit zu unbenutzten Paketen werden. Falls ein Paket installiert wurde, damit ein anderes Programm ausgeführt werden kann —und diese Anwendung später entfernt wurde—wird dieses unterstützende Paket nicht mehr länger benötigt. Sie können es mit Hilfe von `autoremove` entfernen.

Starten Sie ein **Terminal** und geben Sie:

```
$ sudo apt-get autoremove
```

ein, um nicht mehr benötigte Pakete zu entfernen.

Ich kann bestimmte Audio- oder Video-Dateien nicht abspielen

Viele der Medienformate sind **proprietär**, d.h. sie dürfen nicht frei benutzt, verändert und mit einem Open-Source-Betriebssystem wie Ubuntu verbreitet werden. Deshalb enthält Ubuntu standardmä/ssig nicht die Möglichkeit, diese Formate abzuspielen; trotzdem können Sie Ubuntu einfach dazu bringen, mit diesen proprietären Formaten umgehen zu können. Für weitere Informationen über die Unterschiede zwischen Open-Source und proprietärer Software, lesen Sie Kapitel 9: Mehr erfahren.

Wenn Sie feststellen, dass Sie eins der proprietären Formate benutzen möchten, können Sie die benötigten Dateien mit einem Befehl installieren. Bevor Sie diesen Befehl ausführen, stellen Sie sicher, dass Sie die Universe- und Restricted-Paketquellen aktiviert haben. Lesen Sie den Abschnitt Synaptic-Paketverwaltung, um mehr darüber zu erfahren.

Starten Sie Software-Center im Menü **Anwendungen**. Suchen Sie nach **ubuntu-restricted-extras**, indem Sie »ubuntu restricted extras« in das Suchfeld im rechten Bereich des Software-Center-Hauptfensters eingeben. Wenn der Software-Center die passenden Pakete gefunden hat, klicken Sie auf den Pfeil neben dem Titel. Klicken Sie **Installieren** und warten Sie einen Moment, während Ubuntu die nötigen Pakete installiert.

Nachdem Ubuntu die entsprechenden Pakete erfolgreich installiert hat, sollten Sie Ihre Multimedia-Dateien ohne Probleme abspielen können.

Wie ändere ich die Bildschirmauflösung?

Das von Ihrem Monitor dargestellte Bild setzt sich aus Millionen kleiner Farbpunkte zusammen, die Pixel genannt werden. Das Verändern der Anzahl dieser Pixel, die auf Ihrem Monitor dargestellt werden, wird »ändern der Auflösung« genannt. Durch Erhöhung der Auflösung wird das Bild

schärfer, gleichzeitig werden die einzelnen Objekte aber auch kleiner. Wird die Auflösung verringert, gilt das Gegenteil. Die meisten Monitore haben eine »native Auflösung«, die der Anzahl der Pixel im Monitor entspricht. Normalerweise wird das Bild am schärfsten dargestellt, wenn Ihr Betriebssystem eine Auflösung nutzt, die der nativen Auflösung des Monitors entspricht.

Das Ubuntu Konfigurations-Werkzeug **Bildschirme** erlaubt es Ihnen, die Bildschirmauflösung zu ändern. Wählen Sie das Menü **System**, dann **Einstellungen** und schlie/sslich **Bildschirme**. Die Auflösung kann über das Drop-Down-Menü in der Anwendung geändert werden. Wählen Sie einen Eintrag weiter oben in der Liste (also die mit den grö/sseren Werten), erhöhen Sie die Auflösung.



Abbildung 8.2: Die Bildschirmauflösung kann hier geändert werden.

Sie können verschiedene Auflösungen ausprobieren, indem Sie auf **Anwenden** am unteren Rand des Fensters klicken, bis Sie eine Auflösung gefunden haben, die Ihnen am besten gefällt. Normalerweise ist die höchste Auflösung die native Auflösung Ihres Monitors. Nach Auswahl einer Auflösung und einem Klick auf **Anwenden** wird die Auflösung auf den ausgewählten Wert eingestellt. Gleichzeitig wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie die Auflösung zurückstellen oder die aktuelle Auflösung beibehalten können. Wenn Sie nichts unternehmen, verschwindet das Dialogfeld nach 30 Sekunden wieder und die zuvor ausgewählte Auflösung wird wieder eingestellt.Diese Option wurde eingeführt, um zu verhindern, dass Sie nicht mehr

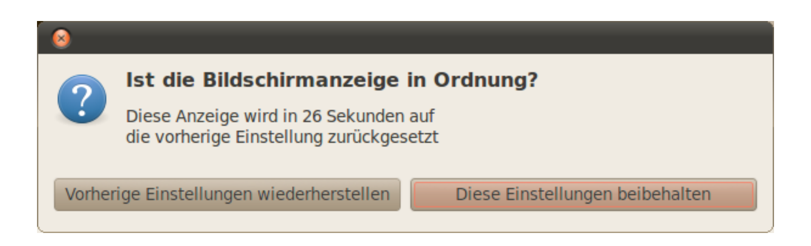


Abbildung 8.3: Wenn nötig, können Sie zu Ihrer alten Einstellung zurückkehren.

auf Ihren Rechner zugreifen können, wenn Sie eine Auflösung ausgewählt haben, die Ihr Monitor nicht unterstützt und dieser deshalb nichts mehr anzeigt. Wenn Sie eine passende Auflösung gefunden haben, klicken Sie auf **Schlie/ssen**.

Ubuntu funktioniert nicht richtig auf meinem Apple MacBook oder MacBook Pro

Wird Ubuntu auf Notebooks von Apple installiert—zum Beispiel MacBook oder MacBook Pro—funktionieren möglicherweise manche Bestandteile des Gerätes nicht, wie die iSight-Kamera oder der Airport-Drahtlos-Internet-Adapter. Glücklicherweise stellt die Ubuntu Gemeinschaft Dokumentation bereit, wie diese und andere Probleme behoben werden können. Falls Sie Probleme mit der Installation oder den Betrieb von Ubuntu auf Ihrem Apple Notebook haben, folgen Sie bitte den Anleitungen unter https://help.ubuntu.com/community/MacBook. Sie können die passenden Anleitung wählen, nachdem Sie die Model-Nummer Ihres Rechners identifiziert haben. Für Hinweise, wie das gemacht wird, besuchen Sie die oben genannte Internetseite.

Ubuntu funktioniert nicht richtig auf meinem Asus EeePC

Wird Ubuntu auf Netbooks von Asus installiert—zum Beispiel dem EeePC—funktionieren möglicherweise manche Bestandteile des Gerätes nicht, wie die Tastatur-Schnelltasten oder der WLAN-Adapter. Glücklicherweise stellt die Ubuntu Gemeinschaft Dokumentation bereit, wie diese und andere Probleme behoben werden können. Falls Sie Probleme mit der Installation oder den Betrieb von Ubuntu auf Ihrem Asus EeePC haben, folgen Sie bitte den Anleitungen unter https://help.ubuntu.com/community/EeePC. Diese Dokumentations-Seite beinhaltet Informationen speziell für EeePC-Netbooks.

Meine Hardware funktioniert nicht richtig

Manchmal kann es vorkommen, dass Ubuntu Probleme mit bestimmten Rechnern hat, besonders wenn die Hardware-Hersteller nicht standardisierte oder proprietäre Bestandteile verwenden. Die Ubuntu-Gemeinschaft bietet Lösungswege für viele Probleme, die sich deswegen ergeben können, zum Beispiel Probleme mit Funknetzwerkkarten, Scannern, Mäusen und Druckern. Die komplette Hardware-Fehlerbeseitigungs-Anleitung finden Sie im Ubuntu-Unterstützungs-Wiki, erreichbar unter https://wiki.ubuntu.com/HardwareSupport. Falls Sie Ihr Hardware-Problem nicht beseitigen können, lesen Sie bitte Mehr Hilfe erhalten für weitere Fehlerbehandlungs-Möglichkeiten oder für Informationen, wie Sie Unterstützung von einem Ubuntu-Benutzer erhalten.

Mehr Hilfe erhalten

Diese Anleitung behandelt nicht jeden möglichen Ablauf, jede Aufgabe oder jedes Problem in Ubuntu. Falls Sie Unterstützung über die Informationen in dieser Anleitung hinaus benötigen, finden Sie eine Vielzahl an Unterstützungs-Möglichkeiten im Internet. Sie können auf die umfangreiche und kostenlose Dokumentation zugreifen, professionelle Unterstützungs-Leistungen kaufen, die Gemeinschaft um kostenlose Unterstützung anfragen

oder technische Lösungen erforschen. Weitere Informationen finden Sie hier:
http://www.ubuntu.com/support

9 Mehr erfahren

Was kann ich mit Ubuntu noch tun?

Nun sollten Sie in der Lage sein, die Ubuntu-Arbeitsfläche für Ihre täglichen Aktivitäten, wie das Surfen im Internet oder das Bearbeiten von Dokumenten, zu nutzen. Möglicherweise möchten Sie jedoch noch etwas über andere Versionen von Ubuntu erfahren, die Sie in Ihren digitalen Lebensstil integrieren können. Deshalb werden wir Sie in diesem Kapitel mit mehr Informationen über Ubuntu-Versionen, welche auf bestimmte Aufgaben spezialisiert sind, vertraut machen. Dazu werden wir zunächst die Technologien besprechen, mit denen Ubuntu eine mächtige Softwaresammlung wird.

Open-Source-Software

Ubuntu ist Open-Source-Software. Einfach gesagt ist Open-Source-Software Software, deren Quellcode nicht exklusiv einer einzelnen Person, einer Gruppe oder eine Organisation gehört, sondern stattdessen frei verfügbar zum Herunterladen ist. Dies unterscheidet Ubuntu von proprietärer Software, welche die Anwender zwingt, vor der Nutzung einer Software die zugehörige Lizenz zu erwerben. Microsoft Windows sowie Adobe Photoshop sind bekannte Beispiele proprietärer Software.

Der **Quellcode** eines Programms sind die Dateien, welche geschrieben worden sind, um das Programm herzustellen.

Proprietäre Software ist Software, die weder kopiert noch verändert oder frei verteilt werden darf.

Benutzer von Rechnern können quelloffene Software teilen und vertreiben, ohne die Verletzung geistigen Eigentums befürchten zu müssen. Man kann quelloffene Software auch verändern, um sie individuellen Bedürfnissen anzupassen, sie verbessern oder sie in andere Sprachen übersetzen. Weil quelloffene Software von grö/sseren Gemeinschaften von Programmierern über den ganzen Globus verteilt entwickelt wird, wird sie begünstigt durch rasch aufeinander folgende Entwicklungszyklen und schnelle Sicherheitsfreigaben (für den Fall, dass jemand Fehler in den Programmen entdeckt). Mit anderen Worten wird quelloffene Software jeden Tag aktualisiert, weiterentwickelt und sicherer gemacht, da Programmierer auf der ganzen Welt sie fortlaufend verbessern.

Abgesehen von den technischen Vorteilen hat Open-Source-Software auch wirtschaftliche Vorteile. Die meisten Open-Source-Programme kosten nichts. Anwender müssen keine Lizenz erwerben, um zum Beispiel Ubuntu zu benutzen.

Um mehr über Open-Source-Software zu erfahren, besuchen Sie die Seite der Open-Source-Initiative unter http://www.opensource.org/docs/definition.php.

Distributionsfamilien

Ubuntu ist eines von mehreren beliebten Betriebssystemen, das auf Linux (einem quelloffenen Betriebssystem) basiert. Während andere Versionen oder »Distributionen«, von Linux auf den ersten Blick anders aussehen als

Eine Distribution oder »Distro«, ist ein aus quelloffenen Programmen erstelltes Betriebssystem, gebündelt, um die Installation und Benutzung zu erleichtern.

Ubuntu, teilen sie auf Grund ihrer gemeinsamen Wurzeln einige Besonderheiten.

Linuxdistributionen kann man ungefähr in zwei gro/sse Lager aufteilen: Die Debian und die Red Hat Familie. Jede Familie ist nach einer Distribution benannt, auf die nachfolgende Distributionen aufgebaut sind. Zum Beispiel bezieht sich »Debian« sowohl auf den Namen einer Distribution, als auch auf die Gruppe von Distributionen, die von Debian abgeleitet wurden. Ubuntu ist ein Teil der Debian Distributionsfamilie, genau wie Linux Mint, Xandros und Crunchbang Linux. Die Distributionen der Red Hat Familie schlie/ssen Fedora, OpenSUSE und Mandriva ein.

Der bedeutendste Unterschied zwischen Debian-basierten und Red Hat-basierten Distributionen ist das System, das zum Installieren und Aktualisieren von Software verwendet wird. Diese Systeme werden auch »Paketverwaltungen« genannt. Debian-Softwarepakete sind DEB-Dateien, wohingegen es sich bei Red Hat-Softwarepaketen um RPM-Dateien handelt. Weitere Informationen zur Paketverwaltung erhalten Sie in Kapitel 5: Softwareverwaltung.

Paketverwaltungen sind die Mittel, mit denen Nutzer von quelloffenen Betriebssystemen wie Ubuntu auf dem Rechner befindliche Programme installieren, entfernen und verwalten können.

Sie werden auch Distributionen finden, die sich auf bestimmte Aufgaben spezialisiert haben. Als nächstes werden diese Versionen von Ubuntu beschrieben und der Einsatzzweck, für den jede der Versionen entwickelt wurde.

Wählen zwischen Ubuntu und seinen Abkömmlingen

Genauso wie Ubuntu auf Debian basiert, basieren viele Distributionen wiederum auf Ubuntu. Manche sind für den normalen Gebrauch gemacht, unterscheiden sich jedoch im Hinblick auf die Anwendungen, die mit der Distribution ausgeliefert werden. Andere sind für ganz spezielle Einsatzzwecke gedacht.

Von Canonical und der Ubuntu-Gemeinschaft werden vier unterschiedliche Distributionen offiziell anerkannt und unterstützt. Diese sind:

- **Ubuntu Netbook Edition**, welche für Netbooks optimiert wurde.
- **Kubuntu**, welches die KDE-Desktopumgebung anstelle von GNOME, welche in Ubuntu benutzt wird, einsetzt;
- **Edubuntu**, welches für den Einsatz an Schulen entwickelt wurde; und
- **Ubuntu Server Edition**, die für den Betrieb von Servern geschaffen wurde und typischer Weise nicht als Desktop-Betriebssystem ausgelegt ist, deshalb ohne grafische Benutzeroberfläche installiert wird.

Vier andere Abwandlungen von Ubuntu sind verfügbar. Diese beinhalten:

- **Xubuntu**, welches XFCE anstelle von GNOME, welches in Ubuntu benutzt wird, einsetzt;
- **Lubuntu**, welches die LXDE Desktopumgebung einsetzt.
- **Ubuntu Studio**, welches für den Umgang und die Bearbeitung von Multimediadateien geschaffen wurde; und
- **Mythbuntu**, welches für den Einsatz in Wohnzimmer-PCs mit MythTV (eine freie Festplattenrekorder-Software) dient.

Weitere Informationen über diese abgeleiteten Distributionen finden Sie unter http://www.ubuntu.com/products/whatisubuntu/derivatives.

Ubuntu Netbook-Edition

Die Ubuntu Netbook Edition ist eine Ubuntu-Version, die speziell für Netbooks entwickelt wurde. Sie wurde für Rechner entwickelt, die über kleine Bildschirme und beschränkte Ressourcen (wie die in Netbooks gebräuchlichen stromsparenden Prozessoren und die kleineren Festplatten) verfügen. Die Ubuntu Netbook Edition verfügt über eine einmalige Oberfläche und eine Auswahl an Anwendungen, die speziell für die mobilen Anwender von Nutzen sind.

Netbooks sind günstige, leistungsschwächere Notebooks, die hauptsächlich für den Zugang zum Internet entwickelt wurden.

Da viele Netbooks kein CD-ROM-Laufwerk besitzen, ist es möglich, die Ubuntu Netbook Edition auch von einem USB-Speicher zu installieren. Um mehr darüber zu erfahren, besuchen Sie https://help.ubuntu.com/community/Installation/FromImgFiles.

Ubuntu Server-Edition

Die Ubuntu Server-Edition ist ein Betriebssystem, das für das gleichzeitige Ausführen von Prozessen mehrerer Benutzer ausgelegt ist, wenn es auf einem Server installiert ist. Beispiele dafür sind das gemeinsame Nutzen von Dateien und Webseiten- oder E-Mail-Hosting. Falls Sie beabsichtigen, einen Rechner für diese Aufgaben zu nutzen, ist diese spezielle Distribution in Verbindung mit spezieller Serverhardware eine gute Lösung.

Ein **Server** ist ein Rechner, der dazu konfiguriert ist, Dateien bereitzustellen oder zu verwalten, die von vielen Personen benutzt werden.

Dieses Handbuch erklärt weder, wie man einen sicheren Webserver führt, noch andere Aufgaben, die mit Ubuntu Server Edition möglich sind. Für Hilfe zur Ubuntu Server-Edition nutzen Sie bitte das Handbuch unter http://www.ubuntu.com/products/whatisubuntu/serveredition.

Ubuntu Studio

Dieser Ubuntu-Abkömmling wurde speziell für Personen entwickelt, die ihren Rechner zur Erstellung und Bearbeitung von Multimedia-Projekten verwenden. Er bietet beispielsweise Anwendungen zur Bildbearbeitung, der Komposition von Musikstücken und der Bearbeitung von Videos an. Während andere Nutzer diese Anwendungen über Ubuntu nachinstallieren können, sind sie bei Ubuntu Studio direkt nach der Installation verfügbar.

Wenn Sie mehr über Ubuntu Studio erfahren wollen (oder sich eine Kopie beschaffen möchten), besuchen Sie http://ubuntustudio.org/home.

Mythbuntu

Mythbuntu erlaubt den Benutzern, ihren Rechner in eine Unterhaltungsstation zu verwandeln. Es hilft verschiedenartige Multimediadateien wie Filme, Fernsehshows oder Video-Podcasts zu organisieren. Besitzer einer TV-Karte sind sogar in der Lage, mit Hilfe von Mythbuntu Filme und Fernsehshows direkt aufzunehmen.

Um mehr über Mythbuntu zu erfahren, besuchen Sie http://www.mythbuntu.org/.

32-Bit oder 64-Bit?

Wie bereits in diesem Handbuch erwähnt, sind Ubuntu und seine Abkömmlinge in zwei verschiedenen Versionen erhältlich: In der 32-Bit sowie in der 64-Bit Version. Dieser Unterschied beruht auf verschiedenen Arten, mit denen der Rechner Prozessinformationen verarbeitet. Grundsätzlich sind Rechner mit 64-Bit Software, sofern sie diese unterstützen, in der Lage, mehr Informationen als 32-Bit Software zu verarbeiten; dies geschieht jedoch zum Preis eines erhöhten Speicherverbrauchs. Nichtsdestotrotz erfahren Rechner durch 64-Bit Systeme eine verbesserte Leistungsfähigkeit.

In welchem Fall sollte man welche Version wählen? Diese Entscheidung sollte sich nach folgenden Kriterien richten:

- Sollte Ihr Rechner bereits etwas älter (hergestellt vor 2007) sein, dann wäre es ratsam, sich eher für die 32-Bit-Version zu entscheiden. Dies wird meistens auch bei der Verwendung von Netbooks empfohlen.
- Falls Ihr Rechner über mehr als 4 GB Arbeitsspeicher (RAM) verfügt, dann benötigen Sie eventuell die 64-Bit-Version, um den gesamten Speicher nutzen zu können.

Weitere Hilfe und Unterstützung erfahren

Diese Anleitung soll keine allumfassende Quelle sein, welche alles Wissen enthält, das Sie jemals über Ubuntu haben müssen. Weil *Erste Schritte mit Ubuntu 10.04* niemals alle Ihre Fragen beantworten könnte, empfehlen wir Ihnen die gro/sse Ubuntu-Gemeinschaft in Anspruch zu nehmen, wenn Sie weitere Informationen benötigen, technische Probleme lösen möchten oder Fragen bezüglich Ihres Rechners stellen wollen. Weiter unten sind ein paar dieser Informationsquellen aufgeführt—sowohl im Betriebssystem integriert, als auch im Internet. Auf diese Weise können Sie mehr über Ubuntu oder andere Linuxdistributionen in Erfahrung bringen.

Systemhilfe

Wenn Sie zusätzliche Hilfe bei der Verwendung von Ubuntu oder seinen Anwendungen benötigen, klicken Sie auf das **Hilfe** Icon im oberen Panel, oder navigieren Sie zu **System ▸ Hilfe und Unterstützung**. Die in Ubuntu enthaltene Hilfe behandelt ausführlich eine Reihe an Themen.

Ubuntu Online-Hilfe

Das Ubuntu-Dokumentationsteam hat eine Serie von Wiki-Seiten erstellt, die es auch pflegt, um sowohl Neulingen als auch erfahrenen Benutzern die Möglichkeit zu geben, mehr über Ubuntu zu lernen. Sie finden diese unter http://help.ubuntu.com.

Die Ubuntu-Foren

Das ubuntuusers.de-Forum ist das grö/sste Forum der deutschsprachigen Ubuntu-Gemeinschaft. Millionen Benutzer von Ubuntu nutzen sie täglich, um sich gegenseitig zu helfen und zu unterstützen. Die Registration eines

Nutzerkontos dauert nur wenige Minuten. Um ein Nutzerkonto zu erstellen und durch die Mitglieder mehr über Ubuntu zu lernen, besuchen Sie http://forum.ubuntuusers.de.

Launchpad Answers

Launchpad, eine Quelle für Open-Source-Code und Nutzergemeinschaft, bietet einen Frage-und-Antwort-Dienst an, welcher es jedem erlaubt, Fragen zu einem Thema mit Ubuntu-Bezug zu stellen. Sich für ein Launchpad-Konto zu registrieren dauert nur wenige Minuten. Besuchen Sie Launchpad unter https://answers.launchpad.net/ubuntu/+addquestion, um eine Frage zu stellen.

Live-Chat

Wenn Sie sich mit IRC auskennen, dann benutzen Sie bitte ein Chat-Programm wie XChat oder Pidgin, um dem Kanal #ubuntu auf irc.freenode.net beizutreten. Dorf finden Sie hunderte Freiwillige, die Ihnen in Echtzeit Ihre Fragen beantworten oder Ihnen Unterstützung liefern. Der entsprechende deutschsprachige Kanal ist #ubuntu-de.

LoCo-Teams

Innerhalb der Ubuntu-Gemeinschaft gibt es dutzende örtliche Nutzergruppen, sogenannte »LoCo-Teams«. Verteilt über die ganze Welt, bieten diese Teams Unterstützung, beantworten Fragen und verbreiten Ubuntu durch regelmä/ssige Veranstaltungen. Finden und kontaktieren Sie das LoCo-Team in Ihrer Nähe unter http://loco.ubuntu.com/.

Zusätzlich zur Hilfe von offizieller Seite und der Ubuntu-Gemeinschaft werden Sie häufig im Internet Hilfe finden. Obwohl diese Dokumente oft nützliche Ressourcen darstellen, können manche irreführend oder veraltet sein. Es ist immer das Beste, Informationen aus fremden Quellen zu überprüfen, bevor man ihrem Rat folgt.

Unterstützung durch die Gemeinschaft

Falls Ihnen dieses Handbuch nicht weiterhelfen und Sie keine Antwort auf Ihre Fragen finden konnten, dann besuchen Sie doch die Gemeinschaftsunterstützung unter http://www.ubuntu.com/support/CommunitySupport.

A Lizenz

Aus rechtlichen Gründen liegt die Lizenz nur in englischer Sprache bei. Eine deutsche Übersetzung finden Sie unter http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/legalcode.

THE WORK (AS DEFINED BELOW) IS PROVIDED UNDER THE TERMS OF THIS CREATIVE COMMONS PUBLIC LICENSE ("CCPL" OR "LICENSE"). THE WORK IS PROTECTED BY COPYRIGHT AND/OR OTHER APPLICABLE LAW. ANY USE OF THE WORK OTHER THAN AS AUTHORIZED UNDER THIS LICENSE OR COPYRIGHT LAW IS PROHIBITED.

BY EXERCISING ANY RIGHTS TO THE WORK PROVIDED HERE, YOU ACCEPT AND AGREE TO BE BOUND BY THE TERMS OF THIS LICENSE. TO THE EXTENT THIS LICENSE MAY BE CONSIDERED TO BE A CONTRACT, THE LICENSOR GRANTS YOU THE RIGHTS CONTAINED HERE IN CONSIDERATION OF YOUR ACCEPTANCE OF SUCH TERMS AND CONDITIONS.

1. Definitions

   (a) "Adaptation" means a work based upon the Work, or upon the Work and other pre-existing works, such as a translation, adaptation, derivative work, arrangement of music or other alterations of a literary or artistic work, or phonogram or performance and includes cinematographic adaptations or any other form in which the Work may be recast, transformed, or adapted including in any form recognizably derived from the original, except that a work that constitutes a Collection will not be considered an Adaptation for the purpose of this License. For the avoidance of doubt, where the Work is a musical work, performance or phonogram, the synchronization of the Work in timed-relation with a moving image ("synching") will be considered an Adaptation for the purpose of this License.

   (b) "Collection" means a collection of literary or artistic works, such as encyclopedias and anthologies, or performances, phonograms or broadcasts, or other works or subject matter other than works listed in Section 1(f) below, which, by reason of the selection and arrangement of their contents, constitute intellectual creations, in which the Work is included in its entirety in unmodified form along with one or more other contributions, each constituting separate and independent works in themselves, which together are assembled into a collective whole. A work that constitutes a Collection will not be considered an Adaptation (as defined below) for the purposes of this License.

   (c) "Creative Commons Compatible License" means a license that is listed at http://creativecommons.org/compatiblelicenses that has been approved by Creative Commons as being essentially equivalent to this License, including, at a minimum, because that license: (i) contains terms that have the same purpose, meaning and effect as the License Elements of this License; and, (ii) explicitly permits the relicensing

of adaptations of works made available under that license under this License or a Creative Commons jurisdiction license with the same License Elements as this License.

(d) "Distribute" means to make available to the public the original and copies of the Work or Adaptation, as appropriate, through sale or other transfer of ownership.

(e) "License Elements" means the following high-level license attributes as selected by Licensor and indicated in the title of this License: Attribution, ShareAlike.

(f) "Licensor" means the individual, individuals, entity or entities that offer(s) the Work under the terms of this License.

(g) "Original Author" means, in the case of a literary or artistic work, the individual, individuals, entity or entities who created the Work or if no individual or entity can be identified, the publisher; and in addition (i) in the case of a performance the actors, singers, musicians, dancers, and other persons who act, sing, deliver, declaim, play in, interpret or otherwise perform literary or artistic works or expressions of folklore; (ii) in the case of a phonogram the producer being the person or legal entity who first fixes the sounds of a performance or other sounds; and, (iii) in the case of broadcasts, the organization that transmits the broadcast.

(h) "Work" means the literary and/or artistic work offered under the terms of this License including without limitation any production in the literary, scientific and artistic domain, whatever may be the mode or form of its expression including digital form, such as a book, pamphlet and other writing; a lecture, address, sermon or other work of the same nature; a dramatic or dramatico-musical work; a choreographic work or entertainment in dumb show; a musical composition with or without words; a cinematographic work to which are assimilated works expressed by a process analogous to cinematography; a work of drawing, painting, architecture, sculpture, engraving or lithography; a photographic work to which are assimilated works expressed by a process analogous to photography; a work of applied art; an illustration, map, plan, sketch or three-dimensional work relative to geography, topography, architecture or science; a performance; a broadcast; a phonogram; a compilation of data to the extent it is protected as a copyrightable work; or a work performed by a variety or circus performer to the extent it is not otherwise considered a literary or artistic work.

(i) "You" means an individual or entity exercising rights under this License who has not previously violated the terms of this License with respect to the Work, or who has received express permission from the Licensor to exercise rights under this License despite a previous violation.

(j) "Publicly Perform" means to perform public recitations of the Work and to communicate to the public those public recitations, by any means or process, including by wire or wireless means or public digital performances; to make available to the public Works in such a way that members of the public may access these Works from a place

and at a place individually chosen by them; to perform the Work to the public by any means or process and the communication to the public of the performances of the Work, including by public digital performance; to broadcast and rebroadcast the Work by any means including signs, sounds or images.

(k) "Reproduce" means to make copies of the Work by any means including without limitation by sound or visual recordings and the right of fixation and reproducing fixations of the Work, including storage of a protected performance or phonogram in digital form or other electronic medium.

2. Fair Dealing Rights. Nothing in this License is intended to reduce, limit, or restrict any uses free from copyright or rights arising from limitations or exceptions that are provided for in connection with the copyright protection under copyright law or other applicable laws.
3. License Grant. Subject to the terms and conditions of this License, Licensor hereby grants You a worldwide, royalty-free, non-exclusive, perpetual (for the duration of the applicable copyright) license to exercise the rights in the Work as stated below:

(a) to Reproduce the Work, to incorporate the Work into one or more Collections, and to Reproduce the Work as incorporated in the Collections;

(b) to create and Reproduce Adaptations provided that any such Adaptation, including any translation in any medium, takes reasonable steps to clearly label, demarcate or otherwise identify that changes were made to the original Work. For example, a translation could be marked "The original work was translated from English to Spanish," or a modification could indicate "The original work has been modified.";

(c) to Distribute and Publicly Perform the Work including as incorporated in Collections; and,

(d) to Distribute and Publicly Perform Adaptations.

(e) For the avoidance of doubt:

i. Non-waivable Compulsory License Schemes. In those jurisdictions in which the right to collect royalties through any statutory or compulsory licensing scheme cannot be waived, the Licensor reserves the exclusive right to collect such royalties for any exercise by You of the rights granted under this License;

ii. Waivable Compulsory License Schemes. In those jurisdictions in which the right to collect royalties through any statutory or compulsory licensing scheme can be waived, the Licensor waives the exclusive right to collect such royalties for any exercise by You of the rights granted under this License; and,

iii. Voluntary License Schemes. The Licensor waives the right to collect royalties, whether individually or, in the event that the Licensor is a member of a collecting society that administers voluntary licensing schemes, via that society, from any exercise by You of the rights granted under this License.

The above rights may be exercised in all media and formats whether now known or hereafter devised. The above rights include the right to

make such modifications as are technically necessary to exercise the rights in other media and formats. Subject to Section 8(f), all rights not expressly granted by Licensor are hereby reserved.

4. Restrictions. The license granted in Section 3 above is expressly made subject to and limited by the following restrictions:

   (a) You may Distribute or Publicly Perform the Work only under the terms of this License. You must include a copy of, or the Uniform Resource Identifier (URI) for, this License with every copy of the Work You Distribute or Publicly Perform. You may not offer or impose any terms on the Work that restrict the terms of this License or the ability of the recipient of the Work to exercise the rights granted to that recipient under the terms of the License. You may not sublicense the Work. You must keep intact all notices that refer to this License and to the disclaimer of warranties with every copy of the Work You Distribute or Publicly Perform. When You Distribute or Publicly Perform the Work, You may not impose any effective technological measures on the Work that restrict the ability of a recipient of the Work from You to exercise the rights granted to that recipient under the terms of the License. This Section 4(a) applies to the Work as incorporated in a Collection, but this does not require the Collection apart from the Work itself to be made subject to the terms of this License. If You create a Collection, upon notice from any Licensor You must, to the extent practicable, remove from the Collection any credit as required by Section 4(c), as requested. If You create an Adaptation, upon notice from any Licensor You must, to the extent practicable, remove from the Adaptation any credit as required by Section 4(c), as requested.

   (b) You may Distribute or Publicly Perform an Adaptation only under the terms of: (i) this License; (ii) a later version of this License with the same License Elements as this License; (iii) a Creative Commons jurisdiction license (either this or a later license version) that contains the same License Elements as this License (*d. h.*, Attribution-ShareAlike 3.0 US)); (iv) a Creative Commons Compatible License. If you license the Adaptation under one of the licenses mentioned in (iv), you must comply with the terms of that license. If you license the Adaptation under the terms of any of the licenses mentioned in (i), (ii) or (iii) (the “Applicable License”), you must comply with the terms of the Applicable License generally and the following provisions: (I) You must include a copy of, or the URI for, the Applicable License with every copy of each Adaptation You Distribute or Publicly Perform; (II) You may not offer or impose any terms on the Adaptation that restrict the terms of the Applicable License or the ability of the recipient of the Adaptation to exercise the rights granted to that recipient under the terms of the Applicable License; (III) You must keep intact all notices that refer to the Applicable License and to the disclaimer of warranties with every copy of the Work as included in the Adaptation You Distribute or Publicly Perform; (IV) when You Distribute or Publicly Perform the Adaptation, You may not impose any effective

technological measures on the Adaptation that restrict the ability of a recipient of the Adaptation from You to exercise the rights granted to that recipient under the terms of the Applicable License. This Section 4(b) applies to the Adaptation as incorporated in a Collection, but this does not require the Collection apart from the Adaptation itself to be made subject to the terms of the Applicable License.

(c) If You Distribute, or Publicly Perform the Work or any Adaptations or Collections, You must, unless a request has been made pursuant to Section 4(a), keep intact all copyright notices for the Work and provide, reasonable to the medium or means You are utilizing: (i) the name of the Original Author (or pseudonym, if applicable) if supplied, and/or if the Original Author and/or Licensor designate another party or parties (*d. h.*, a sponsor institute, publishing entity, journal) for attribution ("Attribution Parties") in Licensor's copyright notice, terms of service or by other reasonable means, the name of such party or parties; (ii) the title of the Work if supplied; (iii) to the extent reasonably practicable, the URI, if any, that Licensor specifies to be associated with the Work, unless such URI does not refer to the copyright notice or licensing information for the Work; and (iv) , consistent with Ssection 3(b), in the case of an Adaptation, a credit identifying the use of the Work in the Adaptation (*d. h.*, "French translation of the Work by Original Author," or "Screenplay based on original Work by Original Author"). The credit required by this Section 4(c) may be implemented in any reasonable manner; provided, however, that in the case of a Adaptation or Collection, at a minimum such credit will appear, if a credit for all contributing authors of the Adaptation or Collection appears, then as part of these credits and in a manner at least as prominent as the credits for the other contributing authors. For the avoidance of doubt, You may only use the credit required by this Section for the purpose of attribution in the manner set out above and, by exercising Your rights under this License, You may not implicitly or explicitly assert or imply any connection with, sponsorship or endorsement by the Original Author, Licensor and/or Attribution Parties, as appropriate, of You or Your use of the Work, without the separate, express prior written permission of the Original Author, Licensor and/or Attribution Parties.

(d) Except as otherwise agreed in writing by the Licensor or as may be otherwise permitted by applicable law, if You Reproduce, Distribute or Publicly Perform the Work either by itself or as part of any Adaptations or Collections, You must not distort, mutilate, modify or take other derogatory action in relation to the Work which would be prejudicial to the Original Author's honor or reputation. Licensor agrees that in those jurisdictions (*d. h.* Japan), in which any exercise of the right granted in Section 3(b) of this License (the right to make Adaptations) would be deemed to be a distortion, mutilation, modification or other derogatory action prejudicial to the Original Author's honor and reputation, the Licensor will waive or not assert, as appropriate, this Section, to the fullest extent permitted by the applicable national law,

to enable You to reasonably exercise Your right under Section 3(b) of this License (right to make Adaptations) but not otherwise.

5. Representations, Warranties and Disclaimer
UNLESS OTHERWISE MUTUALLY AGREED TO BY THE PARTIES IN WRITING, LICENSOR OFFERS THE WORK AS-IS AND MAKES NO REPRESENTATIONS OR WARRANTIES OF ANY KIND CONCERNING THE WORK, EXPRESS, IMPLIED, STATUTORY OR OTHERWISE, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, WARRANTIES OF TITLE, MERCHANTIBILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, NONINFRINGEMENT, OR THE ABSENCE OF LATENT OR OTHER DEFECTS, ACCURACY, OR THE PRESENCE OF ABSENCE OF ERRORS, WHETHER OR NOT DISCOVERABLE. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OF IMPLIED WARRANTIES, SO SUCH EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.
6. Limitation on Liability. EXCEPT TO THE EXTENT REQUIRED BY APPLICABLE LAW, IN NO EVENT WILL LICENSOR BE LIABLE TO YOU ON ANY LEGAL THEORY FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, PUNITIVE OR EXEMPLARY DAMAGES ARISING OUT OF THIS LICENSE OR THE USE OF THE WORK, EVEN IF LICENSOR HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.
7. Termination
   (a) This License and the rights granted hereunder will terminate automatically upon any breach by You of the terms of this License. Individuals or entities who have received Adaptations or Collections from You under this License, however, will not have their licenses terminated provided such individuals or entities remain in full compliance with those licenses. Sections 1, 2, 5, 6, 7, and 8 will survive any termination of this License.
   (b) Subject to the above terms and conditions, the license granted here is perpetual (for the duration of the applicable copyright in the Work). Notwithstanding the above, Licensor reserves the right to release the Work under different license terms or to stop distributing the Work at any time; provided, however that any such election will not serve to withdraw this License (or any other license that has been, or is required to be, granted under the terms of this License), and this License will continue in full force and effect unless terminated as stated above.
8. Miscellaneous
   (a) Each time You Distribute or Publicly Perform the Work or a Collection, the Licensor offers to the recipient a license to the Work on the same terms and conditions as the license granted to You under this License.
   (b) Each time You Distribute or Publicly Perform an Adaptation, Licensor offers to the recipient a license to the original Work on the same terms and conditions as the license granted to You under this License.
   (c) If any provision of this License is invalid or unenforceable under applicable law, it shall not affect the validity or enforceability of the remainder of the terms of this License, and without further action by the parties to this agreement, such provision shall be reformed

to the minimum extent necessary to make such provision valid and enforceable.

(d) No term or provision of this License shall be deemed waived and no breach consented to unless such waiver or consent shall be in writing and signed by the party to be charged with such waiver or consent.

(e) This License constitutes the entire agreement between the parties with respect to the Work licensed here. There are no understandings, agreements or representations with respect to the Work not specified here. Licensor shall not be bound by any additional provisions that may appear in any communication from You. This License may not be modified without the mutual written agreement of the Licensor and You.

(f) The rights granted under, and the subject matter referenced, in this License were drafted utilizing the terminology of the Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works (as amended on September 28, 1979), the Rome Convention of 1961, the WIPO Copyright Treaty of 1996, the WIPO Performances and Phonograms Treaty of 1996 and the Universal Copyright Convention (as revised on July 24, 1971). These rights and subject matter take effect in the relevant jurisdiction in which the License terms are sought to be enforced according to the corresponding provisions of the implementation of those treaty provisions in the applicable national law. If the standard suite of rights granted under applicable copyright law includes additional rights not granted under this License, such additional rights are deemed to be included in the License; this License is not intended to restrict the license of any rights under applicable law.

Creative Commons Notice

Creative Commons is not a party to this License, and makes no warranty whatsoever in connection with the Work. Creative Commons will not be liable to You or any party on any legal theory for any damages whatsoever, including without limitation any general, special, incidental or consequential damages arising in connection to this license. Notwithstanding the foregoing two (2) sentences, if Creative Commons has expressly identified itself as the Licensor hereunder, it shall have all rights and obligations of Licensor.

Except for the limited purpose of indicating to the public that the Work is licensed under the CCPL, Creative Commons does not authorize the use by either party of the trademark “Creative Commons” or any related trademark or logo of Creative Commons without the prior written consent of Creative Commons. Any permitted use will be in compliance with Creative Commons’ then-current trademark usage guidelines, as may be published on its website or otherwise made available upon request from time to time. For the avoidance of doubt, this trademark restriction does not form part of the License.

Creative Commons may be contacted at http://creativecommons.org/.

Glossar

Applet Ein Applet ist ein kleines Programm, das in einem Panel läuft. Es stellt nützliche Funktionen wie zum Beispiel das Starten von Programmen, die Anzeige der Zeit oder den Zugriff auf das Hauptmenü zur Verfügung.

Ausgabe Die Ausgabe eines Befehls ist jeglicher Text, welcher in den Zeilen nach dem eingegebenen Befehl erscheint, nachdem Sie Enter gedrückt haben, *d. h.* wenn Sie `pwd` in ein Terminal eingeben und `Enter` drücken, erscheint der Verzeichnisname als Ausgabe.

Befehlszeile Die Befehlszeile zeigt einige nützliche Informationen über Ihren Rechner an. Sie kann angepasst werden, um verschiedene Farben anzuzeigen, die Zeit, das Datum, das aktuelle Verzeichnis oder so ziemlich alles, was Sie wünschen.

Benachrichtigungsfeld Das Benachrichtigungsfeld ist ein Applet im Panel welches Sie mit allen möglichen Informationen versorgt, wie zum Beispiel der Lautstärkeregelung, das momentan von Rhythmbox abgespielte Lied, den Status Ihrer Netzwerkverbindung oder den Ihrer E-Mails.

Canonical Canonical, der Geldgeber Ubuntus, leistet Unterstützung für das Ubuntu-Kernsystem. Es verfügt über mehr als 310 bezahlte Mitarbeiter weltweit, die sicherstellen, dass die Basis des Betriebssystems stabil ist und die Arbeit von Freiwilligen überprüfen. Um mehr über Canonical zu erfahren, besuchen Sie http://www.canonical.com.

Desktopumgebung Ein allgemeiner Ausdruck der die grafischen Oberflächen beschreibt, durch die man mit seinem Rechner interagiert. Es gibt viele Desktopumgebungen, wie zum Beispiel GNOME, KDE, XFCE und LXDE, um nur einige zu nennen.

DHCP DHCP steht für *Dynamic Host Configuration Protocol* und wird von einem DHCP Server verwendet um Rechnern im Netzwerk automatisch eine IP-Adresse zuzuweisen.

Einwahlverbindung Eine Einwahlverbindung bedeutet, dass Ihr Rechner sich über eine Telefonleitung zu Ihrem ISP verbindet.

Funkverbindung Eine Funkverbindung beinhaltet keinerlei Kabel, sonder verwendet stattdessen ein Funksignal um entweder mit einem Router oder Access Point zu kommunizieren.

GNOME GNOME (was für GNU Network Object Model Environment steht) ist die vorgegebene Desktopumgebung in Ubuntu.

GUI Die GUI (was für Graphical User Interface steht) ist eine Art von Benutzeroberfläche, bei welcher man über Grafiken und Bilder mit dem Rechner interagiert, statt nur mit reinem Text.

ISP ISP steht für *Internet Service Provider*, ein ISP ist ein Unternehmen, welches Ihnen Ihre Internetverbindung zur Verfügung stellt.

kabelgebundene Verbindung Eine kabelgebundene Verbindung liegt dann vor, wenn Ihr Rechner physisch mit einem Router oder einem Netzwerkbuchse über ein Kabel verbunden ist, was die am weitesten verbreitete Methode für Desktoprechner darstellt.

Kernel Der Kernel ist der zentrale Bestandteil eines Unix-basierten Betriebssystems, verantwortlich für die Ausführung von Anwendungen, Prozessen und für die Bereitstellung der Sicherheit für die Kernkomponenten.

MeMenu Das MeMenu in Ubuntu 10.04 erlaubt es Ihnen, Ihre sozialen Netzwerkdienste zu verwalten. Sie können auch Statusnachrichten an alle Ihre Konten absetzen, indem Sie diese in ein Textfeld eingeben.

Netzwerkbuchse Eine Netzwerkbuchse ist der Anschluss, in welchen Sie Ihr Netzwerkkabel stecken, um eine kabelgebundene Verbindung herzustellen.

Paket Debian-Paketdatei, welche grundlegende Informationen über und den Programmcode einer Anwendung enthält.

Panel Ein Panel ist eine Leiste, welche sich an den Kanten Ihres Bildschirms befindet. Es enthält Applets, die nützliche Funktionen bereitstellen, wie die Zeitanzeige oder das Hauptmenü.

Router Ein Router ist ein speziell entwickelter Rechner, welcher Information aus dem Internet in ein Netzwerk weiterleitet. Er wird manchmal auch als Gateway bezeichnet.

Schreibmarke Die blinkende Schreibmarke in der Befehlszeile im Terminal ist da, um Ihnen zu zeigen, wo der von Ihnen einzugebende Text erscheint. Sie können sie mit den Pfeiltasten auf Ihrer Tastatur verschieben.

Server Ein Server ist ein Rechner auf welchem ein angepasstes Betriebssystem läuft und welcher anderen Rechnern, die eine Verbindung herstellen und eine Anfrage stellen, bestimmte Dienste zur Verfügung stellt.

Shell Das Terminal ermöglicht Ihnen Zugriff auf die Shell, wenn Sie einen Befehl im Terminal eingeben und Enter drücken, nimmt die Shell den Befehl entgegen und führt die dazugehörige Aktion aus..

Terminal Das Terminal ist Ubuntus textbasierte Werkzeug, eine Möglichkeit sein Betriebssystem einzig über die Eingabe von Befehlen über die Tastatur zu steuern.

Mitwirkende

Dieses Handbuch wäre nicht ohne die Arbeit und das Mitwirken folgender Menschen möglich gewesen:

Teamleitung

Benjamin Humphrey—Teamleitung
Kevin Godby—Führender TeXniker
Jamin Day—Führender Lektor
Ilya Haykinson—Autorenkoordination
Josh Holland—übersetzungsbetreuung
Thorsten Wilms—Grafik
Adnane Belmadiaf—Webentwicklung
Luke Jennings—Quickshot-Entwicklung
Neil Tallim—Quickshot-Entwicklung
Simon Vermeersh—Quickshot-Entwicklung

Autoren

Joe Burgess
Thomas Cantara
Sayantan Das
Kelvin Gardiner
Matt Griffin
Ilya Haykinson
Wolter Hellmund
Josh Holland
Benjamin Humphrey
Luke Jennings
Elan Kugelmass
Ryan Macnish

Lektoren

Bryan Behrenshausen
Jamin Day
Kevin Godby
Benjamin Humphrey

Grafiker

K. Vishnoo Charan Reddy
Wolter Hellmund
Benjamin Humphrey
David Nel
Thorsten Wilms

Entwickler

Adnane Belmadiaf
Kevin Godby
Luke Jennings
Neil Tallim
Simon Vermeersh

Übersetzer

Vytautas Bačiulis
Dmitry Belonogov
Francisco Dieguez
André Gondim
Jiri Grönroos
Mohamad Imran Ishak
Martin Kaba
The KanchiLUG Tamil translating team
Kentaro Kazuhama
James Kelly
George Kontis
Shushi Kurose
Martin Lukeš
Kostas Milonas
Anwar Mohammed
Abhijit Navale
Emmanuel Ninos
Robert Readman
Roth Robert
Anmol Sarma
Daniel Schury
Paulius Sladkevicius
Pierre Slamich
Frederik Sudmann
Muhd Syazwan
Ralph Ulrich
John Xygonakis
…und viele Weitere

Besonderer Dank

Joey-Elijah Alexithymia
Jono Bacon
Manualbot
Chris Johnson
Elan Kugelmass
Elizabeth Krumbach
Josh Leverette
Walter Méndez
Martin Owens
Tim Penhey
Andy Piper
Alan Pope
Matthew Paul Thomas

The Mozilla Firefox Documentation Team
The Ubuntu Documentation Team
The Ubuntu Community Learning Project

Index

KOLOPHON

Dieses Buch wurde mit XƎLaTeX gesetzt.

Das Buchdesign basiert auf der Tufte-LaTeX-Dokumentklasse, zu finden unter http://code.google.com/p/tufte-latex/.

Die Schriftart ist Linux Libertine, entwickelt von Philipp H. Poll. Sie ist als offene Schriftart unter http://linuxlibertine.sf.net/ frei verfügbar.

Die Überschriften und Randnotizen sind in Linux Biolinum gesetzt, ebenfalls von Philipp H. Poll entwickelt und unter dem gleichen Link wie oben erhältlich.

Befehlszeilentext und Tastenkombinationen sind in Bera Mono gesetzt, ursprünglich von Bitstream Inc. als Bitstream Vera entwickelt.

Die Bildschirmfotos wurden mit Quickshot erstellt, verfügbar unter http://ubuntu-manual.org/quickshot.

Die Grafiken auf dem Deck- und Titelblatt enthalten Elemente aus dem Humanity Symbolsatz, verfügbar unter https://launchpad.net/humanity.

Das Deck- und Titelblatt wurden mit Inkscape entworfen, erhältlich unter http://inkscape.org/.